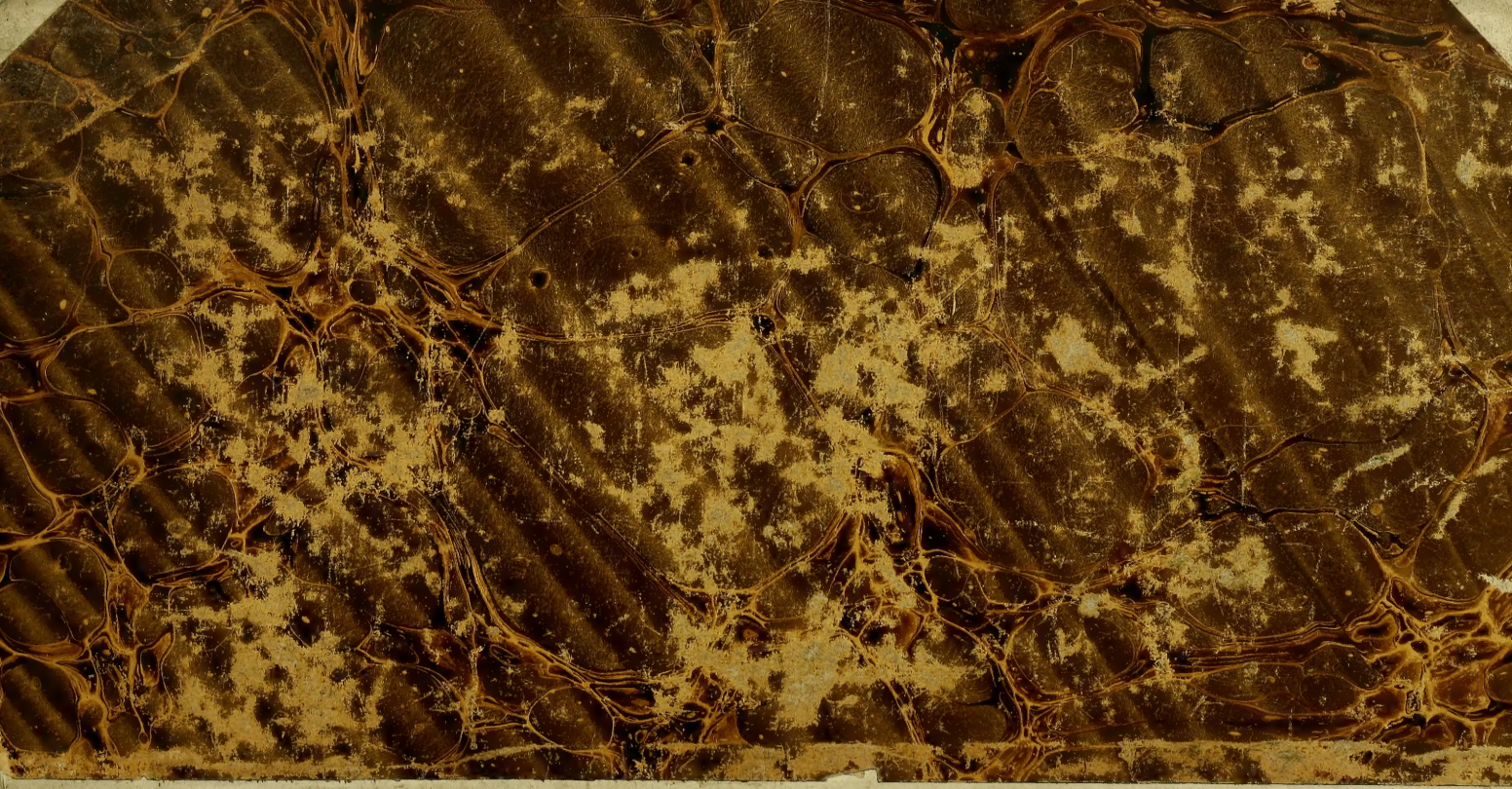

24. A. 125.

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/forschungendesne06meis

Forschungen

des

neunzehnten Jahrhunderts

im Gebiete

der

Geburtshülfe, Frauenzimmer-

und

Kinderkrankheiten,

zusammengestellt

von

Friedrich Ludwig Meissner,

Doctor der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe, academischem Privatdocenten, der medicinischen und naturforschenden Gesellschaft, so wie der öconomischen Societät zu Leipzig, der kaiserl. Russ. Academie zu Moscau ordentlichem und des Apothekervereins im nördlichen Deutschlande Ehren-Mitgliede.

Sechster Theil.

Leipzig,

bei August Lehnhold.

1833.

2225

BOSTON MEDICAL
MAR 9 1901
LIBRARY.

Inhalt.

Seite

Erster Abschnitt.

Abweichungen in der Bildung der menschlichen Frucht im Allgemeinen. 1

Zweiter Abschnitt.

Angeborne Spaltung der vorderen Körperhälfte. . . . 6

Dritter Abschnitt.

Kopflosigkeit, Schädelmangel und Missbildungen des Kopfs und Gehirns. 12

Vierter Abschnitt.

Hirnbruch, Wasserkopf der Embryonen und unvollkommene und krankhafte Entwickelung der Wirbelsäule. . 20

Fünfter Abschnitt.

Verbildungen der Nerven und Sinnesorgane, des Herzens und der Gefässe. 32

Sechster Abschnitt.

Verbildungen des ganzen Verdauungssystems und Dislocationen der Eingeweide. 45

Siebenter Abschnitt.

Angeborne Verschliessung des Afters. 54

Achter Abschnitt.

Ursprüngliche Verbildung der Harn- und Geschlechtswerkzeuge 63

Seite

Neunter Abschnitt.

Angeborne Missbildung der Extremitäten. 75

Zehnter Abschnitt.

Bildungsfehler der Körperoberfläche. 83

Eilfter Abschnitt.

Doppelmissgeburten oder verwachsene Zwillinge. . . . 93

Zwölfter Abschnitt.

Intrafötation. 103

Dreizehnter Abschnitt.

Die erste Respiration der Neugebornen und die Lungenprobe. 106

Vierzehnter Abschnitt.

Bemerkungen über die Kinderkrankheiten im Allgemeinen. . 118

Fünfzehnter Abschnitt.

Scheintod der Neugebornen und Schwäche derselben. . . 129

Sechzehnter Abschnitt.

Pathologie des Nabels. 135

Siebenzehnter Abschnitt.

Die ödematöse und blutige Kopfgeschwulst der Neugebornen 141

Achtzehnter Abschnitt.

Brüche der Neugebornen und abnormes Herabsteigen der Hoden. 149

Neunzehnter Abschnitt.

Gelbsucht und Zellgewebeverhärtung der Neugebornen. . 152

Zwanzigster Abschnitt.

Rose der Neugebornen. 165

Ein und zwanzigster Abschnitt.

Krankheiten der Mundhöhle. 169

Zwei und zwanzigster Abschnitt.

Augenlider - und Augenentzündung der Neugebornen. . . 190

Drei und zwanzigster Abschnitt.

Krampfhafte Krankheitsformen. 198

Seite

Vier und zwanzigster Abschnitt.

Die blaue Krankheit, Cyanosis. 207

Fünf und zwanzigster Abschnitt.

Steinbeschwerden der Neugebornen. 218

Sechs und zwanzigster Abschnitt.

Krankheiten des Darmkanals. 224

Sieben und zwanzigster Abschnitt.

Atrophie. Darrsucht. 233

Acht und zwanzigster Abschnitt.

Erweichung und Durchlöcherung des Magens und der Gedärme. 238

Neun und zwanzigster Abschnitt.

Chronische Hautkrankheiten bei Kindern. 257

Dreissigster Abschnitt.

Krankhaftes und abnormes Zahnen. 269

Ein und dreissigster Abschnitt.

Innere Entzündungen der Kinder. 277

Zwei und dreissigster Abschnitt.

Der acute und chronische Wasserkopf. 297

Vier und dreissigster Abschnitt.

Die häutige Bräune, Croup. 324

Fünf und dreissigster Abschnitt.

Millar's Asthma. 348

Sechs und dreissigster Abschnitt.

Der Keichhusten. 356

Sieben und dreissigster Abschnitt.

Die Menschenblattern, die Varioloids, die Varicellen und die Vaccination. 375

Acht und dreissigster Abschnitt.

Das Scharlachfieber. 425

Neun und dreissigster Abschnitt.

Die Rötheln und Masern. 448

Seite

Vierzigster Abschnitt.

Die Scrophelkrankheit. 460

Ein und vierzigster Abschnitt.

Die englische Krankheit, Rhachitis. 477

Zwei und vierzigster Abschnitt.

Klumpfüsse, Pädarthrocace, freiwilliges Hinken und Verkrümmungen. 483

Drei und vierzigster Abschnitt.

Würmer. 501

Vier und vierzigster Abschnitt.

Literatur. 513

Inhaltsverzeichniss über sämmtliche sechs Bände. . . . 583

Erster Abschnitt.

Abweichungen in der Bildung der menschlichen Frucht im Allgemeinen.

(Vergl. III. Thl. 1. Abschn.)

Fast alljährlich werden neue Ansichten über die Ursachen, welche den organischen Missbildungen der lebenden Geschöpfe zum Grunde liegen, ausgesprochen, und jede dieser Ansichten hat ihre Vertheidiger gefunden. A. Hohl (8. 1828. 2s Hft.) scheint die Ursache mancher Missbildungen schon in dem krankhaften Befinden der Aeltern zu suchen, da er anführt, dass eine Frau unter sechs Kindern vier unregelmässige geboren, und ein schwächlicher, aber wohlgebildeter Mann mit drei Müttern, die sämmtlich gesund und wohlgestaltet waren, drei monströse Kinder gezeugt habe. Auch wir stimmen der Ansicht, dass die fehlerhaften Bildungen bisweilen schon durch den Begattungsact veranlasst werden, bei, da wir Beispiele kennen, wo in einer Familie zu wiederholten Malen missgebildete Kinder geboren wurden; so sahen wir in mehreren Familien drei, vier und fünf taubstumme Kinder geboren werden. Dressel (166. 1831. No. 19) gedenkt eines Falles, wo eine Mutter unter fünf Kindern vier mit einfacher oder doppelter Hasenscharte geboren hatte; ferner sind uns (696. I. S. 193) Beispiele vorgekommen, wo mehrere nach einander geborne Kinder mit Spina bifida zur Welt kamen, wovon auch d'Outrepont (37. IV. 4. S. 560)

einen interessanten Fall mittheilt, nnd endlich dürften auch die zahlreichen Beobachtungen von erblichen Missbildungen für diese Ansicht sprechen. So führt J. D. Hofacker (697) eine Reihe von Beispielen zufälliger Verstümmelungen auf, die weiter forterbten. A. Hohl beobachtete diess bei einigen Bildungs-Eigenthümlichkeiten. J. D. Herholdt (698) nimmt an, dass das Rudiment des ganzen Embryo nothwendig eine gleichzeitige Bildung haben müsse, wenn auch einige Organe während der fortschreitenden Entwickelung früher als die übrigen zum Vorscheine kommen. Demgemäss dürften, seiner Ansicht nach, alle primitiven Monstrositäten ihren Grund in einer gestörten Krystallisation haben, insofern es nämlich der Mutterlymphe an normaler Vitalität fehle, oder sie aus irgend einer Ursache in ihrer freien Verbreitung nach dem Keime im Fruchttropfen hin gehemmt werde. J. Pendleton (13. Vol. IV. No. VIII. 1827. Febr.) schliesst sich der beweislosen Theorie Marcot's an, dass alle Abweichungen vom natürlichen Baue auf Rechnung von Verstopfung, Umdrehung und Druck der Nabelschnur kämen. Es sollen demnach (ebendas. Vol. V. 1827. Mai) die Monstrositäten nicht in der Folge eines fehlerhaften Zustandes der zur Entwickelung nöthigen organischen Massen, sondern in Folge eines fehlerhaften Zustandes des arteriellen Systems entstehen. Ist eine Arterie zusammengezogen, so bleibt der Theil, zu welchem sie verläuft, in seiner Ausbildung zurück; fehlt die Arterie ganz, so muss auch der Theil fehlen, für den sie bestimmt ist. So behauptet auch Serres (43. 1828. Mars), dass das beständige Gesetz für die Bildung überzähliger Theile im Gefässsysteme beruhe, und zwar so, dass da, wo eine Arterie überzählig vorhanden sey, auch das dazu gehörende Organ entstehen müsse. — Fr. Tiedemann (162. III. Heft. 1. 1828) bestreitet diese Annahme durch die Erfahrung, indem er mehrere Fälle von Doppelmissgeburten mit einfachem Herzen u. dergl. m. namhaft macht, und sucht vielmehr zu beweisen, dass in den Missgeburten zwischen der Beschaffenheit des Nervensystems und der Bildung und Anordnung der übrigen Theile eine

genaue Beziehung obwalte. Mit dem Mangel an Nerven ist ihm zu Folge ein Fehler derjenigen Organe verbunden, zu welchen sich die Nerven im regelmässigen Zustande begeben; auch bei den Acephalen ist mit dem Mangel des Gehirns, verlängerten Markes und der Hirnnerven ein Mangel des Kopfs, aller Sinneswerkzeuge, Knochen, Muskeln und Drüsen vergesellschaftet. Auf gleiche Weise lehre die Erfahrung, dass in den Missgeburten mit überzähligen Theilen stets ein Excess in der Bildung des entsprechenden Theiles des Nervensystems vorkomme. Endlich zeige auch die Anordnung des Nervensystems in den Missgeburten, bei welchen Organe mit einander verschmolzen sind, dass hier ein genauer Zusammenhang zwischen der Art der Verschmelzung der Organe und der Verbindung und Vereinigung der Nervengebilde obwalte. Nun kann man aber wieder, mit Cuvier, fragen, was denn die eigentliche und erste Grundursache der abnormen Vertheilung der Arterien, oder der Nerven sey? — Schwarz (37. IV. S. 191) nimmt an, dass unter gegebenen, wenn auch vielleicht nicht bekannten, Bedingungen der ungeborne Organismus gleichen Veränderungen wie der bereits geborne Körper unterliege; und wenn bei abnorm gesteigerter Thätigkeit der Bildungskraft einzelner Systeme Knochenauswüchse, Warzen, Balggeschwülste entstehen, oder bei mangelnder Energie der Vegetationskraft einzelne Organe atrophisch werden können, so müsse ein Gleiches auch möglicher Weise beim Fötus zu beobachten seyn. Henot (43. T. XXIV. 1830. Novbr.) stellt die Meinung auf, dass nur selten eine Krankheit des Fötus an einer Monstrosität Schuld sey, sondern dass meistens ein Stillstand in der Entwickelung sie veranlasse. Wir haben schon früher den Satz ausgesprochen, dass die Missbildungen entweder ihren Grund in einer krankhaften Beschaffenheit des Ovulums, oder des befruchtenden Spermas, oder in einer unvollkommenen Zeugung, oder endlich darin haben, dass es dem Fötus an den drei zu seiner vollkommenen Ausbildung nothwendigen Bedingungen, dem nöthigen Raume, der normalen Temperatur, oder der passenden

und erforderlichen Nahrung fehle. Für diese Ansicht sprechen eines Theils schon die Fälle von dem wiederholten Vorkommen missgebildeter Früchte bei derselben Mutter, zum Theil wird sie durch die neuerlich angestellten Versuche Geoffr. St. Hilaire's (61. T. II. 1827) mit bebrüteten Vogeleiern bestätiget. St. H. suchte nämlich durch Versuche an künstlich ausgebrüteten Hühnereiern zu beweisen, dass man dadurch, dass man dem Ei den Einfluss der Luft, z. B. durch einen partiellen Wachsüberzug, entziehe, willkührlich Monstrositäten erzeugen könne, und dass die meisten Monstrositäten Producte regelwidriger Adhärenzen seyen. Gleiche Versuche stellte Rotier (11. 1828. Hft. 2) an, und sah bei ungleichmässig vertheilter Wärme Missbildungen entstehen. Bei einem Hühnchen bemerkte man die Spuren früher in der Schaale statt gefundener Anheftung des Hirns und seiner Häute mit dem Dotter. Ebenso überzeugte er sich, dass alle Gaumenspalten und Hasenscharten durch eine von dem Pflugschaar zu den Eihäuten herabsteigende Anheftung, oder ein dahin verlaufendes Band bewirkt werden. Bei einem dreimonatlichen menschlichen Embryo ward ein solches Band, welches vom Gaumen nach den Eihäuten geht, neuerlich auch von Const. Nicati (699) beobachtet. —

Im Betreff der Classification der Missgeburten haben Geoffroy St. Hilaire, Serres und Tiedemann die Meinung gehegt, dass eine gewisse Sympathie oder Harmonie in dem Ausgebildetwerden der einzelnen Theile des Fötus unter einander statt finde; auf gleiche Weise haben Andral d. S. und Breschet mit St. Hilaire angenommen, dass ein gewisses Gleichgewicht in der Ausbildung der einzelnen Theile herrsche, und dass ein Theil über das normale Maass hinaus sich auf Kosten eines andern ausbilde, der also einen Mangel an Bildung zeigen müsse. Eine ganz andere Ansicht spricht dagegen John Paget (27. No. CIX. Vol. XXXVI. 1831. Octbr.) aus, der weder eine bestimmte Sympathie, noch ein festes Verhältniss in dem Sichhervorbilden der einzelnen Theile annimmt, sondern sich vielmehr zu dem Glauben berechtiget hält, dass jede Organenreihe,

vielleicht jedes einzelne Organ für sich und unabhängig von andern sich hervorbilde; dass der Körper anfangs blos aus einer Anzahl Theilen bestehe, von denen jeder nach eigenem, inwohnendem Typus gebildet werde, und seine eigene Irritabilität und sein eigenes thierisches Leben besitze, und die nur, so wie die Gesammtbildung vorschreitet, durch eine nothwendige Verknüpfung ihrer Functionen und eine daraus entstehende Wechselwirkung zu gemeinsamer Thätigkeit mit einander verbunden werden. Bildet sich, nach Paget, ein Organ mangelhaft aus, so entsteht so lange keine sichtbarliche Wirkung dadurch, so lange dieses Organ nicht in die nothwendige Gemeinsamkeit der Thätigkeiten oder in die Wechselwirkung mit hineingezogen wird, oder, mit andern Worten, es wirkt nur erst dann auf die übrige Gestaltung ein, wenn die Bildungsperiode da ist, in der dessen Mitwirkung erforderlich geworden ist. Als Beweis für diese Behauptung führt Paget den Fall an, wo ein Herz nur aus einer einfachen Kammer und Vorkammer besteht, während der ganze übrige Körper eine normale Structur zeigt, wo also dieses Herz während des Uterinlebens für die Ausbildung kein Hinderniss gewährt, nach der Geburt aber ausser Stande bleibt, der von ihm für das Gemeinsame geforderten Mitwirkung zu entsprechen. Demnach sollte man die Monstrositäten nicht nach einem scheinbaren Typus im körperlichen Ausdrucke classificiren, sondern jede Organenreihe und jedes Organ für sich betrachten. — J. Pendleton (a. a. O.) theilt die Missgeburten in drei verschiedene Classen, nämlich in solche, bei denen ein Ueberfluss an Theilen, in solche, bei denen ein Mangel an Theilen, und in solche, bei denen eine widernatürliche Bildung und Stellung der Organe vorhanden ist. G. Breschet (3. III. S. 319) nimmt vier Classen von organischen Bildungsabweichungen oder Cacogeneses an, nämlich 1) Ageneses, Bildungsabweichungen mit Verminderung der Bildungskraft, 2) Hypergeneses, organische Bildungsabweichungen mit Vermehrung der Bildungskraft, 3) Diplogeneses, Bildungsabweichungen mit Verbindung der Keime, und 4) Heterogene-

ses, Bildungsabweichungen mit fremdartigen Eigenschaften des Zeugungsproductes. Breschet hat die organischen Bildungsabweichungen durch Ueberschuss von den Bildungsabweichungen, wo alle, oder fast alle Theile des Körpers doppelt vorhanden sind, getrennt, weil er nicht glaubt, dass in dem Falle, wo ein Kind mit zwei Köpfen und einem Körper oder mit einem Kopfe und zwei Körpern zur Welt kommt, nur eine blose Zunahme in der Kraft der thierischen Vegetation vorhanden ist, sondern viel einfacher annimmt, dass unter diesen Umständen die Keime in einigen Theilen mit einander verschmolzen sind, während andere gesondert wachsen können, und er hat die Classe der Diplogeneses demnach in Missgeburten, wo die doppelten Theile des Körpers äusserliche sind, und ganz natürlich aus der Vereinigung zweier Körper hervorgegangen zu seyn scheinen, die sich manchmal nur berühren und unter einander blos an einigen Stellen verwachsen sind, und in solche, wo ein Fötus sich mitten in dem Gewebe eines andern befindet, eingetheilt.

Zweiter Abschnitt.

Angeborne Spaltung der vorderen Körperhälfte.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 2. S. 7.)

Nicht gar selten sieht man Kinder geboren werden, deren Brust- und Baucheingeweide durch Spaltungen der vorderen Wandungen des Thorax und des Abdomens hervorragen, und diese Spaltungen setzen sich auch sogar auf das Gesicht fort. So sah Maunoir (139. p. 41) ein 12monatliches Kind, bei welchem die beiden seitlichen Hälften des Oberkiefers einen beträchtlichen Zwischenraum zwischen sich liessen und nicht einmal von gleicher Länge waren, indem die linke Hälfte weiter zurückstand. Obgleich meh-

rere Wundärzte diese Missbildung für unheilbar erklärt hatten, so versuchte Maunoir dennoch sie zu heilen, und ersann in dieser Absicht ein Instrument, bestehend aus einer eisernen, gut gepolsterten, genau auf den Kopf passenden Mütze, von welcher drei elastische Hebel ausliefen, die nach Belieben einen stärkeren oder geringeren Druck ausüben konnten. An jeder dieser hebelartigen Federn befand sich eine Pelotte, von denen eine am vordern Theile des Oberkiefers angebracht war, um denselben hinterwärts zu drängen, die beiden andern aber auf die Mitte der Backen, unterhalb des Jochbogens zu liegen kamen, um die beiden Hälften des Knochens einander zu nähern. Das Kind vertrug den Apparat gut, und nach zwei Monaten standen beide Hälften des Kiefers nicht allein parallel, sondern die zwischen beiden befindliche Spalte war auch so verengt, dass kaum ein Kartenblatt Platz darin fand. Später operirte M. auch noch die Hasenscharte, worauf das Kind gänzlich hergestellt war. Bei einem andern Kinde (28. 1827. Bd. XXIV. 3. S. 490) war das Gesicht durch die Nase dergestalt getheilt, dass jede Hälfte desselben ganz zur Seite stand. Die Oberlippen dieser Gesichtstheile fehlten, die Zunge lag ganz frei, und das Kind starb noch am Tage seiner Geburt. Rosato Dimidry (723. 1830. Settembre) fand bei einer weiblichen Frucht die Nase von der Glabella an vollkommen getheilt, und diese Theilung erstreckte sich auch auf die Weichgebilde von den Jochbeinen an; aus der Mitte hing eine eigrosse fleischige Masse Geschwulst herab, die aus einer drüsigen Substanz bestand. —

Hiernächst findet man nicht selten Hasenscharten, welche ebenfalls zu den Spaltungen der vorderen Körperhälfte gehören, aber in der Regel nur die Oberlippe betreffen, wenngleich Meckel und Schubarth auch Beispiele von gespaltener Unterlippe anführen. Selten nimmt die Spaltung der Oberlippe die Mittellinie ein, wovon nur ein Fall von Nicati und ein anderer von Lafaye angeführt wird, in welchem zugleich noch zwei Seitenspaltungen vorhanden waren. Nach G. Andral (497. II. S. 157) kommt

die einfache Hasenscharte viel häufiger auf der linken, als auf der rechten Seite vor, und zwar gewöhnlich an der Stelle, welche der Vereinigung des Os incisivum mit dem Oberkieferbeine entspricht; die Missbildung, welche am häufigsten die Hasenscharte begleitet, ist die Nichtvereinigung des Os incisivum mit den Oberkieferbeinen, und man bemerkt dann hinter der Oberlippe ein kleines Knochenstück, welches auf einer, oder auf beiden Seiten von den Oberkieferbeinen getrennt ist und einige oder alle Schneidezähne trägt; ja es bedingt erst diese ursprüngliche Theilung der Knochenstücke des Oberkiefers, welche bei vielen Thieren durch das Leben hindurch fortdauert, jene Theilung der Lippe, so wie sie auch die Grundursache einer ähnlichen Theilung am Gaumen ist. Auch C. Nicati (699) lässt das Os maxillare superius aus drei getrennten Knochenstücken bestehen, von denen das mittlere dem Zwischenkieferknochen der Thiere analog sey; dieserhalb finde die Spaltung am gewöhnlichsten zwischen dem Hunds- und Schneidezahne statt, und wo diess nicht der Fall ist, sondern die Spalte zwischen den Schneidezähnen sich befindet, sollen die Knochenstücken, welche den Alveolus bilden, unter sich nicht verbunden seyn. — Als die günstigste Zeit zur Operation nennt Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 79) die 9te bis 20ste Woche nach der Geburt, weil später das Zahngeschäft eintrete und die Prognose leicht ungünstig mache, wie diess auch früher L. J. v. Bierkowski (724) angegeben hatte. Nach mehreren Jahren die Operation vorzunehmen, widerrathen auch C. G. Franz (806) und Ottmer (807), weil dann die Lippenspalte schwerer heilen soll, in welcher Behauptung Beide sich auf Bell berufen. Roux (3. VI. S. 95) gedenkt wieder der Juncker'schen Vorschrift, die Operation niemals während einer Zeit vorzunehmen, wo das Kind den Schnupfen hat, da das dabei gewöhnlich vorkommende Niesen leicht eine Verrückung der Vereinigungsmittel veranlassen und der aus der Nase statt findende Ausfluss das Zusammenkleben der Wundlippen verhindern könnte. Einen Fall, wo die Operation dagegen

schon zwei Stunden nach der Geburt vorgenommen wurde, und wo ausser der Oberlippe auch noch Gaumen und Gaumensegel gespalten waren, berichtet E. Delmas (16. 1827. Decbr.). Nachdem das Kind einen Monat lang einen geeigneten Apparat getragen hatte, war der Gaumen nach hinten ganz vereiniget, nach vorn dagegen nur noch sehr wenig getrennt, und das Kind vermochte recht gut die Brust zu nehmen. Durch die nach der Operation nicht statt findende Vereinigung der Wunde wurde A. Ekl (725) auf den Gedanken gebracht, dass die Musculi zygomatici und der Levator anguli oris Ursache des Offenbleibens sey, und will daher, dass man in der nämlichen Richtung, in welcher diese Muskeln wirken, Heftpflaster anlegen solle, die demnach vertikal über die Wange laufen und unter dem Kinne durchgehen müssen. Am besten geschieht die Annäherung der Wundränder durch die von Boyer und Dieffenbach empfohlnen Stecknadeln. In der Regel geht die Heilung, wenn nichts dieses Geschäft der Natur stört, sehr schnell von Statten, dessenungeachtet giebt Roux den Rath, die Nadeln erst nach zwei Tagen zu entfernen, und fügt bei, er könne kaum glauben, dass Garengeot es niemals zu bereuen gehabt haben sollte, alle Nadeln nach 24 Stunden entfernt zu haben. V. Gräfe pflegt, wie v. Bierkowski versichert, alle Nadeln nach 36 Stunden auszuziehen. — In manchen Fällen sind die Hasenscharten mit einem Hervorstehen des mittleren Theiles des obern Zahnhöhlenfortsatzes complicirt, und auch in diesen Fällen hat man mit Erfolg die Operation versucht. Andrew Dewar (27. No. CIV. 1830. Jul. — Septbr. p. 88) behandelte einen 7jährigen Knaben, bei welchem die Oberlippe von der Nasenscheidewand an gespalten war; in der Spalte ragte der mittlere Theil des Zahnhöhlenfortsatzes vom Oberkiefer mit den beiden mittleren Schneidezähnen hervor und aufwärts, und zwar dergestalt, dass die Hervorragung mit der Nasenspitze fast in gleicher senkrechter Ebene stand, wodurch die Nasenlöcher seitwärts aus einander getrieben waren. Dewar trennte die Lippenränder los, ging mit der Spitze eines Messers

oben um die Wurzel des hervorragenden Zahnhöhlenfortsatzes herum, so dass die Nasenscheidewand in ihrer unteren Anheftung abgetrennt wurde, und nahm mittels einer scharfen Knochenzange die beiden Schneidezähne sammt dem zu ihnen gehörigen Oberkiefertheile, so weit er vor den übrigen Zähnen hervorstand, hinweg. Eine Woche später machte er die Hasenscharträndер der Oberlippe wund, vereinigte sie, und zog durch Heftpflasterstreifen die Wangen vorn zusammen, worauf binnen neun Wochen die Heilung vollendet war. Auch bei einem sechsjährigen Mädchen, welches auf gleiche Art verunstaltet war, gelang die Heilung auf dieselbe Weise. Gensoul (72. VI. p. 442), welcher bei einem dreizehnjährigen Mädchen ebenfalls ein Hervorragen des mittlern Theiles des Zahnhöhlenfortsatzes beobachtete, entfernte den hervorragenden Theil ebenfalls mittels einer schneidenden Zange, und führte schon bis zum sechsten Tage auf diesem Wege die Heilung herbei.

Die Brusthöhle allein ist nur selten gespalten, doch müssen hierher die Fälle von ausser dem Brustkasten liegenden Herzen gerechnet werden, wovon vor einiger Zeit ein Fall in Wittengau in Böhmen (186. V. 3) vorkam. Ausserdem beschrieb Cerutti (8. 1828. 2. — 702) eine höchst merkwürdige Missgeburt, welche sich in dem Leipziger anatomischen Museum befindet und bei der ein ausserhalb der Brusthöhle liegendes, sehr langes, aus einer Vorkammer und zwei Ventrikeln bestehendes Herz links durch die Spitze mit dem schädellosen Kopfe verwachsen war. Ist ausser der Brusthöhle auch die Bauchhöhle gespalten, so liegen gewöhnlich alle Brust- und Baucheingeweide ausser ihren Höhlen. Montault (107. 1832. 9 Août) fühlte bei der Untersuchung einer Gebärenden, die bereits Mutter von drei gesunden Kindern war, die Eingeweide des Kindes und den rechten Arm vorliegen. Nachdem die Wendung verrichtet und das Kind an den Füssen ausgezogen worden war, zeigte sich eine Eventration, die sich über den Bauch und den halben Thorax erstreckte, und vermöge welcher das Herz und alle Baucheingeweide ausserhalb des Körpers

lagen. Das Zwerchfell fehlte und anstatt des linken Armes war nur ein Rudiment eines Armes, das in zwei Fingern endete, vorhanden. J. Tucker (34. XXVIII. p. 401) sah bei einem Neugebornen die vordere Seite des Körpers mitten durch das Brustbein bis in die Schaamgegend gespalten. Die Ränder der geraden Bauchmuskeln waren umgeschlagen und hatten einen weissen, tendinösen Saum. Ausserdem hatte die rechte Hand nur einen Finger, der linke Fuss nur eine Zehe, und die Nabelschnur befestigte sich am Rücken zwischen den Schultern. Alle Eingeweide lagen ausserhalb des Körpers, und ungeachtet dessen lebte das Kind noch bis zwei Stunden nach der Geburt. Franc. da Camin (108. Vol. XXXVI) sah bei einem Neugebornen die grösste Hälfte der Baucheingeweide ausserhalb das Leibes liegen. Bei einem andern neugebornen Kinde (47. 1826. 7. — 123. 1829. Febr. S. 200) waren durch eine in der Mitte des Leibes befindliche Oeffnung die Leber, der Magen, der grösste Theil der Därme und die Milz hervorgetreten. L. A. Tott (28. Bd. XXXI. Hft. 3. S. 534) fand bei einem völlig ausgetragenen Kinde rechts neben der Nabelschnur eine Oeffnung mit plattem Rande im geraden Bauchmuskel, durch welche ein Theil der Därme, ohne vom Darmfelle bedeckt zu seyn, vorgefallen war, und doch lebte das Kind noch 36 Stunden. Das Bemerkenswertheste bei diesem Falle ist, dass die Oeffnung sich nicht in der Richtung der Linea alba, sondern rechts neben dem Nabelstrange befand. Tackeron (18. VI. S. 252) zeigte in der Decembersitzung 1830 in der königl. medic. Academie zu Paris einen siebenmonatlichen Embryo mit offenem Bauche vor, aus welchem Gedärme, Magen und Leber herausgetreten waren. Der Fötus hatte keine Aftermündung, und anstatt der Geschlechtstheile bemerkte man nur zwei kleine Anhänge. J. D. Herholdt (698) beschreibt ein missgebildetes Kind, bei welchem Leber, Milz und dünne Därme ausserhalb der Bauchhöhle lagen, und das nur einen Unterschenkel hatte. Auch W. F. Montgomery (46. New. Ser. Vol. I. P. I. 1830) sah fast alle Organe des Unterleibes sammt dem Darmkanale ausserhalb

der Bauchhöhle liegen. E. E. L. Wedel (706) liefert die Beschreibung und Abbildung eines neugebornen Kindes, bei welchem sich auf dem Leibe ein ungeheurer, vom Bauchfelle umkleideter Sack befand, in welchem sämmtliche Unterleibseingeweide enthalten waren. Diesem Kinde fehlten überdem die äusserlichen Geschlechtstheile, denn ausser einer einfachen Harnröhrenmündung fanden sich nur noch zwei ziemlich weit von einander liegende Fleischwärzchen vor, die als Rudimente der äussern Schaamlefzen betrachtet worden sind.

Die Spaltungen des Körpers bei Früchten werden neuerlich ziemlich allgemein als Hemmungsbildungen betrachtet, da der Fötuskörper aus zwei Hälften zusammenzutreten scheint. E. H. W. Himly (726) nennt das Gesetz, nach welchem diese Vereinigung aus zwei wesentlichen Hälften statt findet, das Gesetz des Dualismus. Die Spaltung der hinteren Körperseite, oder die gespaltene Wirbelsäule wird im vierten Abschnitte von uns betrachtet werden; denn obgleich sie eigentlich hierher gehört, haben wir doch geglaubt, sie nicht von dem angebornen Wasserkopfe trennen zu dürfen.

Dritter Abschnitt.

Kopflosigkeit, Schädelmangel und Missbildungen des Kopfs und Gehirns.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 3. S. 12.)

In Beziehung auf die Acephali oder auf diejenigen Missgeburten, denen der Kopf und oft auch einige andere Theile des Körpers fehlen, erwähnt G. Breschet (3. I. S. 72), dass sie fast immer mit ausgebildeten Früchten zusammengeboren werden, und dass es nur drei gehörig bestätigte Fälle gebe, wo es sich nachweisen liess, dass ein Acephalus allein geboren wurde, wenn man zahlreiche, bei der Geburt zugleich ausgestossene Hydatiden nicht als

Traubenmolen betrachten will. Die Mütter der Acephali sind fast immer sehr fruchtbar, werden aber, wenn sie Acephali tragen, gewöhnlich vor dem neunten Monate von der Geburt überrascht, wo dann der gut gebildete Fötus in der Regel zuerst geboren wird. Die Acephali kommen todt zur Welt; Vogli nur will in einem Falle einige Lebensspuren bemerkt haben. Gewöhnlich fehlen die Lungen und das Herz, oft auch alle Spuren der obern Extremitäten, während die unteren meistens vollständig gebildet vorhanden sind. Geoffr. St. Hilaire (61. Tom. III. 1826) behauptet geradezu, dass alle Acephali Zwillingsfrüchte seyen, und erklärt die wenigen von einzeln gebornen Acephalen für Irrthümer. Diese Behauptung unterstützt er durch 39 Beobachtungen, zu denen R . . . e (70. 1827. Nr. 96. S. 290) noch mehrere Fälle hinzufügt, und zwar mit dem Bemerken, dass J. F. Meckel der Wahrheit noch näher komme, wenn er behauptet, dass überhaupt die meisten Missgeburten Zwillingsfrüchte seyen. Moreau (11. 1827. Hft. 2) überreichte der Pariser Academie der Heilkunde eine $7\frac{1}{2}$monatliche weibliche Frucht, mit deren Mutterkuchen durch eine zweite Nabelschnur noch eine andre missgebildete Frucht zusammenhing, welcher der Kopf und Hals fehlte. An dem grossen Rumpfe sassen Hände und Füsse, deren jede einen Daumen und zwei Finger hatte. Der After war geschlossen, und in dem tief sitzenden Nabelstrange war ein beträchtlicher Theil der dünnen Därme enthalten. J. H. Kalck (727) beschreibt eine in der Berliner anatomischen Sammlung befindliche kopflose Missgeburt ohne obere Extremitäten. Sie ist 11 Zoll lang, hat eine sehr runzlichte Haut und ein unter derselben gelegenes sehr stark entwickeltes Zellgewebe. Die Knochen des Brustkorbes fehlen sämmtlich. R. Abraham (23. New Ser. Vol. II. 1827. Febr.) beschrieb einen 7monatlichen Acephalus, bei dem sich keine Spur des grossen und kleinen Gehirns und der Medulla oblongata vorfand. P. J. Gergens (732) fand bei einem männlichen Acephalus, der mit einem gesunden Knaben zugleich geboren wurde, weder eine Spur vom Kopfe, noch

von der Wirbelsäule; von den innern Eingeweiden fehlte der Magen, die Leber, die Milz, das Herz, die Lungen und die Thymusdrüse. Von dem Nervensysteme fanden sich nur einzelne Nervenfäden vor, die längs der grossen Gefässe verliefen. Heiberg (116. 1831. VI) schildert eine Missgeburt ohne Kopf, Hals und Arme, welcher der Magen, das Omentum, die Leber und die Milz mangelten. Elben (728) führt 72 Fälle von kopflosen Missgeburten an, und bei allen diesen fehlte, drei Beobachtungen ausgenommen, das Herz, und diese drei Beobachtungen tragen, Elben's Behauptung zu Folge, den Stempel der Unvollkommenheit an sich. Es sind diess die Beobachtungen von Katzky, Valisnieri und Gilbert. Es stellt nun Elben den Satz auf: so wie bei fehlendem Gehirn das Herz mangele, so sey auch bei fehlendem Herzen kein Gehirn vorhanden, wenigstens würde man nur kaum erkennbare Spuren davon antreffen. Von dieser Regel, die schon Andral (497. II. S. 190) nicht für zuverlässig anerkennt, macht jedoch der von Marrigues beschriebene Fall eine Ausnahme (127. T. II. p. 3.). Dieser betrifft ein missgebildetes Zwillingskind, in welchem Herz, Lungen, Luftröhre, Hohlvene, Aorta und Thymusdrüse, obgleich die Rippen gut gebildet waren, fehlten, und blos durch eine Wasserblase ersetzt wurden, obschon das Gehirn und Rückenmark vollständig gebildet waren, und es fehlten blos die Seh- und Riechnerven, weil die Augen und die Nase unvollkommen entwickelt waren. Ferner bemerkt Elben, dass fast immer bei den kopflosen Missgeburten die Thymusdrüse, der Magen, die dünnen Därme, die Leber und das Pancreas fehlen, und dass die äussere Mündung des Afters geschlossen ist.

Ungleich häufiger als die Acephali kommen die Anencephali oder Hemicephali vor, wo das Gesicht und die Basis des Kopfs vorhanden ist, der ganze Schädel dagegen fehlt. Dieser Bildungsfehler wird auch Acephalia spuria, Acrania und Microcephalia genannt. Die hirn- oder schädellosen Kinder kommen meistens gut genährt zur Welt, und sind grösstentheils weiblichen Geschlechts. Während

die Acephali alle todt zur Welt kommen, sieht man zuweilen die Anencephali mehrere Stunden, ja sogar mehrere Tage lang leben, oder wenigstens Lebensäusserungen von sich geben, obschon dieselben meistens einige Monate zu frühzeitig geboren werden. J. Guthrie (27. No. LXXXVIII. 1826. Jul.) beschreibt ein noch $1\frac{1}{2}$ Stunden nach der Geburt lebendes Kind, dem das Gehirn und Cranium fast gänzlich fehlte. Das Athmen erfolgte mit convulsivischer Anstrengung; das missgebildete Kind schien aber aller willkührlichen Bewegungen beraubt zu seyn. J. Klein (186. 1826. Bd. III. St. 1. S. 158) sah Hemicephali mit Spina bifida und grossen Nabelbrüchen lebend zur Welt kommen. X. Y und Z. (24. X. S. 287) sahen einen Hemicephalus nach der Geburt ebenfalls noch Lebensäusserungen thun. Breschet (3. I. S. 287) führt an, dass sich die Augen der Hemicephali manchmal bewegt, lebhaft ausgesehen hätten, und die Iris gegen das Licht empfindlich gewesen sey. — Von dieser in Rede stehenden Missbildung giebt es verschiedene Grade und Varietäten. Die Kopfknochen fehlen nicht immer gänzlich, sondern sie sind oft kleiner und verschieden vertheilt, wonach Geoffroy St. Hilaire (366. 1829. No. 25) fünf verschiedene Arten von Monstrositäten unterscheidet; nämlich: 1) die Anencephales, denen nicht allein das ganze Gehirn, sondern auch die knöcherne Hülle fehlt; 2) die Duencephales, bei denen das kleine Gehirn vom Hinterhauptsbeine und den Halswirbeln umgeben ist, das grosse Gehirn aber offen daliegt; 3) die Notencephales, deren Gehirn vollständig, aber aus seiner Hülle gänzlich hervorgetreten ist; die kleine Fontanelle ist bei dieser Art offen geblieben. Nach St. Hilaire's Mittheilung ist ein Russe mit dieser Missbildung 26 Jahre alt geworden; sein Gehirn hing, etwas mehr nach rechts, als nach links, über den Rücken hinab; eins seiner Augen war fürchterlich verzerrt, das Gesicht grässlich entstellt, die Geisteskräfte waren aber dennoch vollkommen; 4) die Podencephales, bei welchen das Gehirn sehr klein, eingeschrumpft ist und einem Hirnbruche gleicht, und 5) die Thlipsencephales, wo die Bildung zufällig vom

normalen Zustande abweicht, woran irgend ein Einfluss von aussen Schuld ist; die Hirnschale, die sich vollkommen zu bilden schien, spaltet sich auf einmal vom Scheitel an in der Mittellinie bis zum Hinterhauptsloche, das mit inbegriffen ist, und ausserdem findet sich oft keine andere Missgestaltung. — Von allen diesen Arten sind Beispiele beobachtet worden. Combette (61. 1831. Avril) fand bei einem, von einem gesunden Vater, aber von einer schwächlichen und ausschweifenden Mutter gezeugten Mädchen, das erst im 5ten Jahre sich auf den Füssen erhalten lernte, stumpfsinnig blieb, aber grosse Reizbarkeit der Genitalien zeigte und Onanie trieb, nach dem im 11ten Jahre erfolgten Tode anstatt des kleinen Gehirns, welches ganz fehlte, eine gallertartige, halbrunde, an dem verlängerten Marke durch zwei membranöse Pedunkeln festsitzende Haut, die Vierhügel gut gebildet, keine Spur des vierten Ventrikels und der Varolschen Brücke, und die vordern Pyramiden gabelförmig sich durch die Gehirnpedunkeln endigend. Von den Gehirnnerven konnte nur der Ursprung des 1sten, 2ten, 3ten und zum Theil des 4ten Paars ermittelt werden; die übrigen Nerven waren alle vorhanden, allein man konnte sie nur bis zur Dura mater verfolgen. Es fehlte demnach auch die Protuberantia annularis; Gehirnmasse und Rückenmark waren gesund, das verlängerte Mark aber erweicht. Ferner beobachtete A. Meckel (8. 1828. 2) einen theilweisen Hirn- und Schädelmangel. Meryé (43. Tom. XIV. 1827. Juli) beschreibt einen Fötus, bei dem das Gehirn auf dem Rücken in einem membranösen Sacke eingeschlossen war, und der ein gespaltenes Rückgrat hatte, über welches sich vom 4ten Halswirbel an zur Bedeckung des Rückenmarks eine häutige Decke gebildet hatte. Zwanck in Hamburg entband, wie er uns selbst berichtet hat, eine Frau wegen Placenta praevia, wobei die Wendung sehr beschwerlich war. Plötzlich schoss das Kind durch und siehe da, es war ein Hemicephalus, bei dem die Placenta fest mit den Hirnhäuten verwachsen war, so dass sie den Kopf wie eine Mütze bedeckte. Der kurze Nabelstrang war am linken Auge mit den Haut-

bedeckungen verwachsen. A. W. Otto (21. No. 8018) bewahrt in der anatomischen Präparatensammlung zu Breslau eine hemicephalische weibliche Missgeburt ohne alles Gehirn. Alloneau (47. 1825. Novbr.) beschreibt einen 8monatlichen Fötus, dem sowohl das grosse und kleine Gehirn, als auch das Rückenmark gänzlich fehlte; auch von den Gehirnhäuten entdeckte A. nirgends eine Spur, obgleich die Kopf- und Rückenmarkshöhle vorhanden und mit einem dicken fibrös-zellichten Gewebe bekleidet waren. Geoffroy St. Hilaire (72. V. p. 96) legte der Academie der Medicin in Paris einen Anencephalus vor, bei welchem das Gehirn sich in einen schwammigen Auswuchs umgewandelt hatte. Will. Campbell (27. No. CIV. 1830. Jul. — Sept.) sah bei einem 5monatlichen todtgebornen Fötus im Verhältniss zum Rumpfe sehr grosse, aber verkrümmte Gliedmassen. Der obere Theil des Schädels und ein Theil des Gehirns fehlte; das Uebrige dieses Gebildes war eine blutig purpurfarbene, kaum organisirte Masse. Alle Halswirbel fehlten und der Kopf sass auf dem ersten Rückenwirbel, mit dem er eine Art Gelenk bildete. Henot (43. T. XXIV. 1830. Novbr.) beschreibt einen 8monatlichen, hemicephalischen, übrigens gut gebildeten Embryo mit gespaltenem Gaumengewölbe, bei dem das grosse Gehirn fehlte, die vordere und mittlere Grube der Basis cranii nur von der Dura mater bekleidet, die hintere Grube weit und von einer weichen, zerfliessenden Masse erfüllt war, in der man die beiden Lappen des kleinen Gehirns, die Vierhügel, den Sylvius'schen Kanal und das verlängerte Mark unterscheiden konnte. J. V. Krombholz (729) sah einen herzlosen Anencephalus, der mit einem zweiten Mädchen zugleich geboren wurde, und seine eigene Placenta hatte. Ausser dem Gehirn fehlten noch das Zungenbein, der Kehlkopf, die Luftröhre, die Schilddrüse, der Schlundkopf, die Speiseröhre, die Stimm- und Zwerchfellnerven u. dgl. m. Auch die übrige Körperoberfläche bot noch einige merkwürdige Bildungsfehler dar, von denen später die Rede seyn wird. Ein Hemicephalus mit einem sehr grossen Nabelbruche befindet sich, wie A.

W. Otto (21. No. 8016) erzählt, in der anatomischen Präparatensammlung zu Breslau. — Was nun die Pathogenie des Anencephalus anlangt, so glaubt J. H. Beck (83) diese Missbildung nicht als Hemmungsbildung betrachten zu dürfen, sondern stimmt der schon von Morgagni ausgesprochenen Ansicht bei, dass dem Hirnmangel Hydrocephalus vorausgegangen sey. Für eben diese Ansicht spricht sich neuerlich F. L. C. Vogel (730) aus, und führt mehrere Gründe gegen die von Sömmering, Meckel, Prochaska u. A. m. in Schutz genommene Ansicht, dass diesem Uebel eine gehemmte Bildung zum Grunde liege, an, z. B. 1) dass die perpendiculäre Richtung der Orbitaltheile des Stirnbeins von einem Drucke des Wassers gegen diese sonst horizontalen Knochenstücke zeuge; 2) stimme für Morgagni's Ansicht die fast gerade Fläche der grossen Flügel des Keilbeins; 3) die gleichzeitige Hydrorhachitis; 4) gleichzeitig vorhandene Deformitäten und 5) dass in manchen Fällen die Hirnnerven eine wässrige Feuchtigkeit, und das Rückgrat geschlossene und zerplatzte Säcke enthalten. M. Dugès (16. Tom. II. 1826. Juli) zieht aus mehreren Beobachtungen von Missbildungen des ganzen Schädels mit Hydrocephalie und Anencephalie cranienne und Missbildungen des Rückgrats folgende Schlüsse: 1) die angebornen Missbildungen des Gehirns rühren von unbekannten Ursachen, vielleicht von einem ursprünglichen Fehler der ersten Bildung des Keims her; 2) es giebt Fälle, wo die Ursachen, obgleich sie nach der ersten Bildung und selbst nach der vollendeten Gestaltung des Embryos eingewirkt haben, bis jetzt noch nicht bestimmt ausgemittelt werden konnten, z. B. partielle Atrophieen; 3) andere sind offenbar das Resultat einer vor der Geburt statt gehabten Entzündung; in den meisten Fällen aber hat 4) eine Wassersucht an der innern oder äussern Fläche der Spinnewebenhaut die Ortsveränderung, die Missbildung, die Ausdehnung, die Zerstörung des Gehirns und seiner Hüllen, entweder an einzelnen Punkten derselben, oder in ihrem ganzen Umfange bewirkt. Geoffroy St. Hilaire (366. 1829. No. 25) glaubt, dass bei der Gat-

tung der hirnlosen Missgeburten, die er Thlipsencephalus nennt, der Fötus sich drei Monate lang normal entwickele, und erst dann in Folge einer gewaltsamen Ursache von seiner Organisation abweiche. In einem Falle vermuthete er, dass die Frau im 4ten Monate einen Fusstritt auf den Leib erhalten habe, was sich auch bestätiget haben soll. Ein Stoss auf die Mitte der Gebärmuttergegend würde, nach Hilaire's Ansicht, das Kind tödten, während ein Stoss auf eine der beiden Seiten grösstentheils Hemmungsbildungen zu Wege bringt. Fr. Blandin (72. I. p. 107) fügt der Beschreibung eines 7monatlichen hirnlosen Zwillingskindes Betrachtungen über die Entstehung der Hemicephalen bei. Folge der Zerreissung nach mechanischen Ursachen kann der Anencephalus, wenn das Gehirn einmal gebildet war, nicht seyn, weil man sonst Theilchen der Gehirnmasse, wie Blandin sagt, im Fruchtwasser gefunden haben würde. Eine Bildungshemmung scheint jedesmal statt zu finden, weil die Bildung des Gehirns und des Scheitels nicht beendigt wird; aber es ist die Frage, wodurch diese Hemmung in der Bildung hervorgebracht wird? Es scheint diess eine Entzündung der Pia mater in der ersten Bildungsperiode zu seyn, die vielleicht eine Art Atrophie hervorbringt. Diese Vermuthung erhält noch dadurch eine Stütze, dass sich bei den Anencephalen unbezweifelte Spuren von Entzündung in dem Kanale der Wirbelsäule, z. B. Pseudomembranen unterhalb der Arachnoidea des Rückenmarkes vorfinden.

Was die übrigen hierher gehörigen Bildungsabweichungen des Gehirns und Kopfes anlangt, so fand J. G. H. Albers (39. 1828. Novbr. Decbr. S. 956) bei einem Manne, der früher Soldat gewesen war, die linke Halbkugel des Gehirns bei weitem grösser und mehr gewölbt, als die rechte; dafür verhielt sich aber die linke Hemisphäre des kleinen Gehirns zu der der rechten wie 1: 2, und so waren auch alle die von der linken Seite des kleinen Gehirns entspringenden Nerven kleiner als die an der rechten Seite; das Chiasma der Sehnerven war schief, und der linke Pedunculus thalami N. optici kürzer als der rechte. — Rieken

(62. Bd. XVII. Heft 2) beobachtete eine ähnliche Missbildung, nämlich eine tiefere Lage, Vergrösserung und Missbildung aller Theile der rechten Hälfte des Kopfs, bei einem jungen Menschen, der noch lebt, aber stark von Epilepsie heimgesucht ist. In der anatomischen Präparatensammlung zu Breslau (21. No. 8267) befindet sich der Schädel eines neugebornen Kindes mit monströs kleinen Augen; der Gesichtstheil, zumal die Augenhöhlen sind regelwidrig klein, und die Stirnbeine schon mit einander verbunden und bilden eine hervorstehende Kante. Fr. Haase (37. IV. 3. S. 437) fand bei einem neugebornen Kinde ein besonderes Knochenstück, welches die Oeffnung der grossen Fontanelle ganz ausfüllte. Trista (51. Bd. XXVIII. S. 121) entband eine Frau von einem sehr magern, schwachen Kinde, dessen Kopf die Form eines Zuckerhuts hatte, dessen Augen schief von oben und aussen nach unten und innen gekehrt, dessen Nase platt gedrückt, und nur mit einer kleinen Oeffnung versehen war; zugleich war eine Hasenscharte, ein Wolfsrachen und eine Atresie des Afters vorhanden. Westmann (135. Lemnad d. 3. Oct. 1826) beobachtete ein neugebornes Kind, welches ausser einer doppelten Hasenscharte eine besondere dachförmige Bildung des Kopfs zeigte. Noch eine andere kleine Abnormität am Kopfe sah A. W. Otto (21. No. 8346), nämlich eine durch eine Quernaht statt findende Theilung der Nasenbeine.

Vierter Abschnitt.

Hirnbruch, Wasserkopf der Embryonen und unvollkommene und krankhafte Entwickelung der Wirbelsäule.

(Vergl. III. Th. Abschn. 4. S. 21.)

Der angeborne Hirnbruch ist häufig noch mit andern Bildungsfehlern verbunden, und bringt keineswegs, wenn

er nicht sehr gross ist, den Tod des Kindes mit sich, sondern man hat Kinder mit Hirnbrüchen längere Zeit nach der Geburt noch leben sehen; da jedoch dieser Bildungsfehler häufig mit andern pathologischen Zuständen verbunden vorkommt, so werden die meisten mit Hirnbrüchen behafteten Kinder todt geboren. A. W. Otto (21. No. 8017 und 8227) bewahrt den Schädel eines neugebornen Kindes, an welchem eine Hydroencephalocele bemerkbar, und eine Missgeburt männlichen Geschlechts, bei welcher ausser einer Hydroencephalocele auch noch eine Bauchspalte vorhanden ist. Franc. Kuettner (731) theilt einen Fall von Hernia cerebralis congenita mit. Die Geschwulst sass am Hinterhauptsbeine, in der Gegend des Foramen magnum, war 10 Pariser Zoll lang, und hielt 15 Zoll im grössten Durchmesser. Am obern Theile war sie dünn, nahm aber nach unten eine globulöse Form an; sie wurde durch eine von hinten nach vorn verlaufende Furche in zwei ungleiche Hemisphären getheilt und hatte eine von den allgemeinen Hautdecken nicht abweichende Farbe und Temperatur. Dabei war eine deutliche Fluctuation fühlbar. Das Foramen magnum communicirte mit einem durch Mangel eines grossen Theils der Knochensubstanz widernatürlich gebildeten Loche, das vom Foramen magnum bis zur Protuberanz des Hinterhauptsbeins ungefähr zwei Zoll in der Länge betrug. Vom Atlas fehlte der hintere Bogen. Bemerkenswerth ist, dass sich anfangs, ungeachtet dieses bedeutenden Hirnbruchs, keine Symptome gestörter Hirnfunctionen erkennen liessen. W. E. Horner (153. Vol. IV. No. VIII. 1829. Aug.) fand am Hinterkopfe eines ausgetragenen Kindes eine Geschwulst, die grösser als der Kopf selbst war und die hinteren Lappen des Gehirns enthielt. Der Vorderkopf war sehr flach und rückwärts gebogen, und die Augen standen weit hervor. Das Kind war lebhaft, und es wurden zu wiederholten Malen ohne Nachtheil durch die Acupunctur mehrere Unzen Wasser aus den Hirnhöhlen entfernt, worauf die Geschwlust sich zwar jedes Mal verkleinerte, nach 24 Stunden aber immer dieselbe Grösse wieder angenommen hatte. Endlich

traten Convulsionen ein und das Kind starb. Bei der Leichenöffnung fand man, dass in Folge eines angebornen Hydrocephalus die hinteren Hirnlappen durch die hintere Fontanelle hinausgedrängt worden waren. Jeder Lappen war in einen sphärischen Sack, der ein eiterartiges Serum enthielt, ausgedehnt, und zeigte innerlich eine entartete und erweichte Fläche. Einen ähnlichen Fall beobachtete Brouissaux-Leger (61. 1828. IV); das neugeborne Kind einer gesunden jungen Frau hatte am Hinterhaupte eine Geschwulst von der Grösse eines Kopfes, und lebte dabei 14 Tage, fast ohne alles Gefühl und ohne Beweglichkeit. Alle willkührlichen Muskeln schienen gleichsam gelähmt zu seyn, doch fehlte es nicht an Gefühl. Die Ausleerungen waren normal, das Kind konnte aber nicht saugen, sondern nur schlucken. Oeffnete man die stets geschlossenen Augenlider, so erschienen die Augäpfel unbeweglich. Der Puls war sehr schwach, und so auch die Bewegung des Thorax beim Athmen. Die Geschwulst war weich, undurchsichtig, und hatte einen Stiel von 1 Zoll Länge und 3 Zoll Umfang. Als B. nach dem Tode einen Einstich in die Geschwulst machte, flossen 4 Unzen verdorbenen Blutes aus; bei Verlängerung der Oeffnung entdeckte er eine andere, hellrothe, sehr glatte Geschwulst, die ein dickes schwärzliches Blut und einige haselnussgrosse Blutklümpchen enthielt. Ausserdem lag in der Geschwulst ein Theil des kleinen Gehirns. Jede Hirnhöhle enthielt ungefähr 1 Quentchen jauchiger Flüssigkeit. Ferner theilt W. W. Stewart (13. Vol. III. 1826. Aug.) einen hierher gehörigen Fall mit, und macht auf die Pulsationen in den Hirnbrüchen aufmerksam, welche die Aerzte früher zu der irrigen Annahme verleiteten, dass es Aneurysmen seyen. Stewart glaubt, dass diese Geschwülste in Folge eines krankhaften Zustandes der Blutgefässe entstehen, widerstreitet aber die irrige Annahme, dass alle diese Geschwülste von geronnenem Blute gebildet würden.

Der chronische Wasserkopf, von dem ausführlich später, wenn wir von dem acuten sprechen werden, die Rede seyn wird, ist Meckel's Ansicht zu Folge eben-

falls Folge einer Hemmungsbildung, doch glaubt F. F. Reichmeister (720. p. 16), dass auch Sprengel's, J. Frank's u. A. m. Meinung, dass diesem Uebel Entzündung des Gehirns vorausgehe, nicht zu verwerfen sey. Reichmeister fand bei einem Kinde, dessen Kopf sich noch nach der Geburt beträchtlich vergrösserte, und das schon vor Ablauf des 2ten Monates seines Lebens starb, in beiden Seitenventrikeln des Gehirns mindestens 4 Pfund C. G. klaren Wassers. Der dritte und vierte Ventrikel waren um das Doppelte erweitert und auch zwischen dem Rückenmark und der Arachnoidea fand sich etwas wässrige Feuchtigkeit vor. Unter die entfernten Ursachen des chronischen Hydrocephalus beim Embryo zählt R. Rhachitis, Scropheln, Syphilis, den Leib der Mutter stark drückende Kleidungsstücke, Schwäche der Gebärmutter, schwächliche Constitution der Aeltern, hohes Alter derselben, und übermässigen Genuss spirituöser Getränke. J. Breschet (103. T. II. No. III. 1822) fügt seiner Beschreibung zweier hydrocephalischen Kinder, von denen dem einen, welches 10 Tage lebte, das grosse Gehirn ganz fehlte, der rechte Lappen des kleinen Gehirns aber um die Hälfte verkleinert war; und bei dem zweiten der Kopf ebenfalls mit gelblichem Wasser gefüllt, bei beiden aber die Pons Varolii und die Medulla oblongata vorhanden war, folgende, aus den erwähnten Beobachtungen gezogene Folgerungen bei: 1) dass der angeborne Wasserkopf mehr von mangelhafter Entwickelung einiger Theile des Gehirns, als von dessen Umänderung oder Zerstörung durch die Flüssigkeit herrühre; 2) dass, wenn der Stillstand der Entwickelung sich auf andere Theile des Gehirns geworfen hätte, dadurch eine Hirnmissbildung oder Hirnlosigkeit entstanden seyn würde; 3) dass Kinder ohne Gehirn einige Tage selbstständig leben können; 4) dass aus dem Gehirn kein Nerv entspringt, und dass man das Gehirn mehr für einen Verstärkungsknoten des Nervensystems als für den Ursprungsort der Nervenfäden halten müsse. Ch. Chouard (14. Vol. I. p. 166) und Tauche (733. 1826. Sept. p. 398) haben Fälle von angeborenem Hydrocephalus

bei Kälbern angeführt. Wie bedeutend bei menschlichen Embryonen zuweilen die Wasseransammlung im Kopfe seyn kann, beweist die von Retzius (135. Lemnad d. 2. Octbr. 1827) gelieferte Beschreibung einer Missgeburt, bei welcher sich zwei grosse Säcke von den Seitentheilen des Kopfs herab bis an die Hüften erstreckten, welche mit einer dem Blutwasser ähnlichen Feuchtigkeit angefüllt waren und den grössten Theil des Rückens einnahmen. Das Rückgrat war zugleich dergestalt rückwärts gebeugt, dass es fast $\frac{2}{3}$ eines Kreises beschrieb, und die Spitze des Steissbeins war gegen den Rücken gekehrt. Das Gehirn war, wie zwei grosse Blasen, von einer bedeutenden Menge Wassers ausgedehnt; das Rückenmark war dünn und die hintern Theile aller Rückenwirbel waren ankylosirt und bildeten ein Continuum, was Retzius von Rhachitis congenita ableitet. — Sehr häufig ist der Hydrocephalus des Fötus mit Hydrorhachitis oder Spina bifida verbunden. Diese Verbindung beobachtete z. B. W. Campbell (27. No. XCV. 1828. April) bei einem Kinde, dessen Kopf er bei der Geburt der bedeutenden Grösse wegen zu perforiren sich genöthiget sah. Die Wassersucht beider Höhlen hängt offenbar mit einander zusammen, wie diess z. B. deutlich aus Griesselich's (28. XXXV. 2. 1831) Fall erhellt, der bei der Geburt eines mit diesem doppelten Uebel behafteten Kindes, das mit den Füssen zuerst geboren wurde, die von der Spina bifida abhängige Blase zerreissen sah, was den Ausfluss eines Schoppen Wassers mit sich brachte, und worauf der Kopf wie eine schlaffe Blase gehoren wurde. A. Burdach (64. V. 2. 1827) beobachtete eine sehr kleine Spaltung der Wirbelsäule, so dass die davon abhängige Geschwulst nur die Grösse einer Bohne hatte, und sogar mit der normal beschaffenen Haut bedeckt war. Ungeachtet dessen starb das Kind an gleichzeitigem Wasserkopfe. Ed. v. Siebold (24. X. 1. S. 27) sah ein starkes Kind von $9\frac{1}{2}$ Pf. C. G. mit Spina bifida in der Lendengegend geboren werden; die dadurch veranlasste Geschwulst bekam Excoriationen, es sickerte eine seröse Feuchtigkeit aus derselben und unter Trismus und

Opisthotonus starb dasselbe drei Wochen nach der Geburt. Bei der Section fand man den 2ten, 3ten und 4ten Lendenwirbel gespalten, die Häute des ganzen Rückenmarks stark entzündet, und schnitt man das Rückenmark quer durch, so zeigten sich, namentlich in der Gegend der Geschwulst, Eiterpunkte. Der Kopf zeigte schon bei der äusserlichen Untersuchung Fluctuation; die äussere Oberfläche des Gehirns erschien im höchsten Grade entzündet, in allen Ventrikeln zeigte sich eine grosse Menge gelblicher Flüssigkeit, die einen sehr üblen Geruch gleich dünnem Eiter verbreitete und sich in die ganze Wirbelsäule hinaberstreckte. Spurzheim (734. V. II. p. 408) beobachtete einen Hydrocephalus mit Spina bifida bei einem Kinde, dessen Geisteskräfte keineswegs geschwächt waren. Nach dem Tode fand man, dass das Wasser zwischen dem grossen Gehirn und den harten Hirnhäuten, so wie in den Seitenhöhlen enthalten war, und dass letzteres durch eine Oeffnung mit dem zwischen der harten Hirnhaut und dem grossen Gehirn befindlichen in Verbindung stand. Der markige Mittelbalken war längs der Naht gespalten. Die Windungen des Gehirns waren theilweise nicht entfaltet. Ph. Carresi (232) legte bei einem mit Hydrocephalus und Spina bifida gebornen Kinde, da er die Eröffnung der an der Spaltung der letzten Lendenwirbel befindlichen Geschwulst für tödtlich hielt, einen einfachen Druckverband an. Das Kind wuchs und verrichtete alle seine Functionen, aber die unteren Gliedmassen blieben schwach, gleichsam gelähmt und jeder Bewegung unfähig. Im achten Monate hatte sich der Kopf sehr vergrössert, das Kind wurde jetzt wie stumpfsinnig und starb im neunten Monate. Nach dem Tode öffnete sich die Rückengeschwulst von selbst, es floss eine grosse Menge Wassers aus, worauf der Kopf sogleich zusammenfiel; die harte Hirnhaut war gespannt, von grauer Farbe, das Gehirn in eine gallertartige, gelbe, durchsichtige Masse verwandelt, und in einer Menge Serum gleichsam gebadet.

Die Spina bifida kann aber auch allein und in Verbindung mit mehreren andern Bildungsfehlern vorkommen.

Von Froriep (15.XVI.Nr. 11.S. 176) theilt einen Fall mit, wo ein mit gespaltenen Lendenwirbeln gebornes Kind noch eine Krümmung der Wirbelsäule an sich trug, des weichen Gaumens ermangelte, keinen After und keine Blase hatte, und mehrere Abweichungen an Fingern und Zehen zeigte. Das Ende des Darmcanals sass mit dem Mesentarium am Kreuzknochen fest, und die Harnleiter verloren sich in sehr dünnen Fäden auf den Psoasmuskeln. G. F. C. Faber (710) vermisste bei einem mit Spina bifida gebornen Fötus, der zugleich einen Nabelbruch hatte, den Mastdarm, sämmtliche Harnwerkzeuge, die äusseren Genitalien, und fand auch noch die unteren Extremitäten mangelhaft gebildet. Am gewöhnlichsten stehen aber mit der Spaltung der Wirbelsäule Klumpfüsse in Verbindung. A. W. Otto (21. Nr. 8011) fand sogar bei einem sechsmonatlichen Embryo, der eine Spaltung der Wirbelsäule zeigte, ausser zwei Klumpfüssen noch eine Klumphand. R. Logan (27. 1832 Jul.) fand in einem Falle von Spina bifida die Wirbelsäule bis zum zweiten Rückenwirbel regelmässig gebildet, von da an fehlte sie aber, und es war nur eine ovale Masse, aus gestreiftem, fibrösem Gewebe bestehend und von dunkelrother Farbe, als Stellvertreter des Rückenmarkes vorhanden, die in Zellgewebe gebettet war. — Ist die Spina bifida allein vorhanden, so hat man in einigen Fällen Heilung erfolgen sehen, und demzufolge muss der Arzt diese jedesmal zu befördern suchen. Diess wird freilich nicht gelingen, wenn das Uebel eine sehr grosse Ausdehnung hat, wie z. B. in dem von H. G. Potthof (735) beschriebenen Falle, wo die ganze Wirbelsäule gespalten war; oder in der von Chalmen (15. XXII. Nr. 22. S. 351) berichteten Beobachtung, wo die von der Spina bifida abhängige Geschwulst die Grösse eines Kindeskopfs hatte und ein Hinderniss der Geburt abgab; allein man hat doch auch bei der Spaltung mehrerer Wirbel, wo demzufolge die Geschwulst schon eine beträchtliche Grösse hatte, einen glücklichen Ausgang erfolgen sehen. — Die Entstehung des Uebels anlangend, so glaubt Ch. F. Harless (430. II. 1. S. 340), dass sich

dasselbe zwischen dem fünften und siebenten Monate des Uterinlebens bilde. R. A. Stafford (736) sucht mit Recht die Ursache des Uebels in einer unvollkommenen Annäherung der beiden Körperhälften, und thut eines sehr interessanten Präparates im Museum des College of Surgery in London Erwähnung, wo mit der Spina bifida eine Spaltung des Leibes coexistirte. Die Flüssigkeit fand Stafford bei der Spina bifida in den meisten Fällen zwischen der Arachnoidea und der Pia mater, bisweilen auch zwischen ersterer und der Dura mater, manchmal auch an beiden Orten zugleich; in einem einzigen Falle war die Flüssigkeit in geschiedenen Zellen oder Kysten enthalten. Das Rückenmark selbst erleidet an der Stelle, wo die Spaltung der Wirbel statt findet, gewöhnlich eine Veränderung in seiner Structur; bisweilen erscheint es entzündet, bisweilen dünner als gewöhnlich, bisweilen sehr derb und consistent, bisweilen völlig erweicht, bisweilen ist es endlich völlig aufgelöst und fehlt ganz. — Wie lange in manchen Fällen bei diesem Bildungsfehler das Leben bestehen kann, geht z. B. aus dem von Thom. Henderson (229. Vol. VII. Nr. 1. 1823. Novb.) mitgetheilten Falle hervor, ein achtzehnjähriges Frauenzimmer betreffend, bei welchem die schmerzhafte Wassergeschwulst drei bis vier Zoll weit hervorragte, und das über heftige Rücken- und Kopfschmerzen klagte, auch bisweilen an epileptischen Zuckungen litt. Einen ähnlichen Fall beobachtete E. Inkes (23. Vol. XLVII. 1822. Febr.), er betraf ein fast zwanzigjähriges Mädchen. Die Geschwulst war in der Grösse eines Taubeneies am obern Rande des Kreuzknochens angeboren. Die Kranke trug eine zweckmässige Binde und hatte keine Beschwerden davon. Im achten Jahre schrumpfte der rechte Fuss zusammen, und von nun an nahm die Geschwulst an Grösse zu. Endlich schrumpfte auch der linke Fuss zusammen, Stuhl und Urin gingen unwillkührlich ab und die Patientin magerte sehr ab. In der Höhe hielt die Geschwulst zuletzt 30, im grössten Umfange 28, im kleinsten 20 Zoll. — Das vom Astl. Cooper zuerst angewendete Punctiren der Geschwulst ist

in der neuesten Zeit vielfach angewendet worden, und diese Versuche bestätigen, dass nicht selten Erleichterung, ja in einzelnen Fällen sogar vollkommene Heilung dadurch bewirkt worden ist. Holzhausen (28. XXII. 3. 1826) behandelte die Spina bifida bei einem dreimonatlichen Kinde ohne Glück, denn dasselbe starb sechs Tage nach der Operation an Krämpfen. Wardrop (159. XIII. p. 308) versuchte die Punctur in einem Falle von Spina bifida ohne Lähmung, und wiederholte sie oft mit stets günstigem Erfolge; endlich starb aber dennoch das Kind ohne Veranlassung an Krämpfen, und bei der Leichenöffnung ergab sich, dass das Rückenmark nicht allein ganz gesund war, sondern die Haut der Blase sich auch schon beträchtlich verdickt hatte. Berndt versuchte, wie C. T. A. Neuendorff (708. p. 25) erzählt, die Punctur in drei Fällen; er entleerte die in der Lendengegend befindliche Geschwulst und bedeckte sie mit Klebpflaster und einer Cirkelbinde. Alle drei Kinder schienen sich zu bessern, starben aber an Keichhusten, Convulsionen u. s. w. — W. Law (27. Nr. C. 1829. Jul.) machte bei einem zweimonatlichen Kinde in die 2 Zoll im Durchmesser haltende und in der Regio lumbalis befindliche Geschwulst einen Einstich, der später mehrmals wiederholt wurde. Die Geschwulst bekam darauf ein flaches Ansehen, der Gesundheitszustand besserte sich, und ein vorhanden gewesener Durchfall und reichlicher Harnabgang verschwanden bald völlig. Nach vier Wochen erhob sich die Geschwulst wieder etwas, und nun war die abgelassene Feuchtigkeit dick, später sogar eiterartig. Dennoch trat später der Tod unerwartet ein, und man fand bei der Section ausser der Rückenmarkscheide noch eine bestimmte Höhle, in welcher sich der Eiter befunden hatte; doch konnte nicht ausgemittelt werden, ob beide mit einander in Verbindung gestanden hatten. Anselm W. Ives (737. IV. p. 321) behandelte ein fünfmonatliches Kind mit Spina bifida, bei welchem die Geschwulst $12\frac{1}{2}$ Zoll im Umfange hielt, und leerte durch die Punctur zu wiederholten Malen das Wasser aus derselben aus. Noch im zehnten Jahre befand sich dieses Kind wohl,

zeigte grosse Lebendigkeit und Frühreife der Geisteskräfte, obschon es nicht geheilt war und noch immer an unwillkührlichem Harnabgange litt. — Es fehlt jedoch auch nicht an Fällen, wo wirkliche Heilung erfolgte. A. Burdach (64. V. 2) fand bei einem Kinde, wo die Aeltern die Blase schon öfters aufgeschnitten und gereizt hatten, die Geschwulst in Entzündung. Er entleerte sie durch die Staarnadel, legte einen Compressivverband an und gab innerlich Calomel mit Digitalis. Die Geschwulst verschwand; auf dem Kopfe entstand eine dicke Crusta serpiginosa, und so trat bei dem Gebrauche innerlicher Mittel wirkliche Heilung ein. Fr. L. Probart (159. II. p. 800) legte bei einem Kinde, bei dem man gleich nach der Geburt in der Gegend des zweiten Lendenwirbels eine eirunde, weiche, elastische, zusammendrückbare Geschwulst mit völliger Lähmung der unteren Gliedmassen fand, anfangs einen leichten Compressivverband an, wobei jedoch das Kind täglich krampfhafte Anfälle hatte. Nach zehn Wochen fand Probart die Geschwulst vergrössert, und machte nun, nach A. Cooper's Methode, sechs kleine Einstiche, wodurch 10 Drachmen einer klaren wässerigen Feuchtigkeit auströpfelten. Nach zwei Tagen wurde etwa eben so viel entleert, und fünf Tage später fand man die Geschwulst fester, die Haut dicker und etwas entzündet. An zehn Stellen punctirt, flossen ungefähr 5 Drachmen einer trüben, dicken Flüssigkeit ab, worauf die Entzündung höher stieg, die Hautbedeckungen sich verdickten und nach Minderung der Entzündung die feste Verschliessung begann. Noch nach drei Jahren war das Kind wohl und hatte allmählig den Gebrauch seiner Gliedmassen erhalten. Bozetti (163. 1827. Dcb.) versuchte bei einem zweijährigen Kinde, das den Gebrauch der unteren Gliedmassen verloren hatte, nachdem eine von Spaltung der Wirbelsäule abhängige, in der Lumbargegend befindliche Geschwulst zufällig und ohne Nachtheil zerrissen war, die Punction. Nach der dritten Wiederholung entstand eine adhäsive Entzündung, es lagerte sich allmählig eine knorpelfeste Decke auf der offenen Stelle ab, und das Kind bekam

den Gebrauch seiner Gliedmassen wieder. Auf gleiche Art will Bozetti noch ein zweites Kind geheilt haben. Amusa Trowbrige (45. 1829. Novb. p. 176), welcher in mehr als dreissig Fällen die Compression, Punction und Incision ohne Erfolg angewendet hatte, sah endlich ein Kind von $1\frac{3}{4}$ Jahren, das eine von Spina bifida abhängige, eigrosse Geschwulst in der Gegend des letzten Halswirbels hatte, die aber wahrscheinlich mit gesunden Hautdecken überzogen war. Um die Basis dieser Geschwulst legte er einen Draht, den er nun in dem Maasse zusammenzog, dass eine leichte Entzündung der umschlossenen Haut erfolgte. Nach zwölf Stunden wurde die Ligatur so fest gemacht, dass alle Communication mit dem Körper aufhörte, worauf das Kind von Unruhe und Fieber befallen wurde. Man gab Calomel und Laudanum. Nach 48 Stunden, als die Geschwulst dunkel gefärbt war und unter dem Drahte eiterte, schnitt T. sie mit dem Bistouri ab, die Ligatur glitt ab und es blieb eine entzündete Fläche zurück, die $\frac{3}{4}$ Zoll im Durchmesser hielt und in deren Mitte sich eine Oeffnung befand, aus welcher eine trübe lymphatische Flüssigkeit floss. Einige kleine blutende Arterien wurden durch ein Charpiebourdonnet geschlossen. Nach 48 Stunden war die Entzündung gemindert und die Wunde schien vernarben zu wollen, was jedoch erst, da aus der noch übrigen kleinen Oeffnung fortwährend Wasser auströpfelte, am zwölften Tage erfolgte. Bei einem $2\frac{1}{2}$jährigen Kinde, das auf den gespaltenen untern Halswirbeln eine Geschwulst von 7 Zoll Umfang hatte, und das den Daumen und Zeigefinger der rechten Hand nicht brauchen konnte, schlug T. dasselbe Verfahren vor; auch dieses Kind wurde hergestellt und lernte sogar seine früher gelähmten Finger brauchen. P. Ghidella (392. 1828. April) hielt die Spina bifida für ganz analog mit der Hydrocele und behandelte sie demgemäss. Bei einem dreitägigen Kinds, das in der Gegend des sechsten Nackenwirbels eine grosse Geschwulst hatte, die einem nicht schaaligen Ei glich, beim Drucke sich verkleinerte und dagegen in Folge eines auf die Kopffontanellen

angebrachten Druckes sich wieder vergrösserte, und bei welchem die unteren Gliedmassen gelähmt und atrophisch waren, zog er eine lange Bordirnadel mit einem gewichsten Faden durch die Grundfläche der Geschwulst. Der Faden wurde in der Geschwulst zurückgelassen, und am folgenden Tage wurden Fomentationen von einer weinigen Abkochung der Granatäpfelschaalen, wozu Theriak gesetzt wurde, gemacht. Hierauf folgte eine ziemlich starke Entzündung; nun wurden erweichende Umschläge gemacht und der Faden noch vierzig Tage zurückgelassen. Gegen den zweiten Monat zeigte sich die Geschwulst leer, mumienartig und trocken. So erfolgte die Heilung, und das Kind wurde stark und munter. — Was nun diese verschiedenen Operationsmethoden anlangt, so tadelt R. A. Stafford die feinen Nadelstiche Cooper's, weil die Flüssigkeit, wenn sie zähe ist, nicht ausfliessen könne, und hält es für besser, mit einer Lanzette einen schiefen Einstich von oben nach unten zu machen, so dass eine Art Klappe entsteht, die nach dem Ausfliessen der Flüssigkeit durch Heftpflaster geschlossen werden kann, um nämlich das Eindringen der Luft abzuhalten. Nach gehöriger Entleerung der Geschwulst soll ein weiches Leinwandläppchen als Compresse aufgelegt und mittels Heftpflaster ein leichter Druck angebracht werden, der mit der Zeit zu verstärken, im Gegentheil aber bei eintretenden Krämpfen zu vermindern ist. Aller zwei bis drei Tage ist die Entleerung des Wassers zu wiederholen, wobei jedoch der allgemeine Zustand des Kranken Rücksicht verdient. Die palliative Behandlung, oder die Compression, bewirkt im Allgemeinen Verdickung der Wandungen der Geschwulst. Eine spontane Heilung ist zu erwarten, wenn der Umfang der Geschwulst so gross wird, dass die Wandungen in Entzündung gerathen, an einer oder mehreren Stellen ulceriren und so der Flüssigkeit einen Ausgang verschaffen; die Wände fallen dann zusammen, und diess wiederholt sich bis zur Heilung. Dass nach der künstlichen oder spontanen Heilung die fehlende Knochenmasse ersetzt werde, glaubt Stafford nicht. Ist die Geschwulst nur

klein, nimmt sie an Umfange nicht zu, sind die Wandungen derselben weder entzündet noch schmerzhaft, und hat das Kind keine Unbequemlichkeit von dem Uebel, so zieht Stafford die palliative Behandlung vor. C. T. A. Neuendorff stellt folgende Punkte als nothwendige Bedingungen zur Heilung auf: 1) die Geschwulst darf nicht zu gross und ausgebreitet seyn; 2) es darf weder Wassersucht noch Lähmung sich hinzugesellt haben; 3) die Gesundheit des Kindes muss übrigens ungestört seyn, und 4) die Oeffnung darf nicht zu gross gemacht und nicht zu oft, sondern nur aller zwei bis sechs Tage wiederholt werden. Nach der Operation muss sich Entzündung und Verdickung der Wände des Sackes einstellen, die Blase wird dann dick, runzlicht, und es bilden sich Gefässe in ihr.

Fünfter Abschnitt.

Verbildungen der Nerven und Sinnesorgane, des Herzens und der Gefässe.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 5. S. 31.)

Zu dem früher von uns berührten Falle vom Mangel des Nervus olfactorius hat die neueste Zeit einige Beispiele geliefert. So theilt Tiedemann (152. I. 1) drei Fälle von doppeltem Wolfsrachen mit, in welchen Fällen sämmtlich der Nervus olfactorius fehlte und das Gehirn vorn glatt und ohne Einschnitt war. (Von diesen Fällen wird sogleich weiter die Rede seyn.) Bei dem sogenannten Wolfsrachen versichert übrigens Blandin (15. XVI. Nr. 4. S. 64) fast jedesmal gefunden zu haben, dass der Riechnerv fehle, und F. J. J. Blaurock (738) berichtet, wie man bei der Leichenöffnung eines Greises ein gänzliches Fehlen des einen und ein unvollkommenes Vorhandenseyn des andern Geruchsnerven angetroffen habe.

Unter den Bildungsfehlern der Augen ist zuerst zu erwähnen, dass bisweilen beide Augen ganz fehlen. Mala-

carne beschrieb (739) den Kopf eines sonst wohlgestalteten Kindes, dem beide Augen fehlten und das zwei Monate lang am Leben blieb. Die Augenlider waren getrennt und mit Wimpern versehen; auch Thränendrüsen, Thränenpunkte und Thränenkanäle, so wie die Meibomschen Drüsen, waren vorhanden. Die Thränencarunkeln mangelten, und vom Bulbus und seinen Muskeln war keine Spur vorhanden. Eine andere Beobachtung von Weidele macht Schmidt (740. 1805. Bd. III. St. 1. S. 170) bekannt. Das Kind war ohne Augäpfel geboren, und auch vom Gehirn aus war nichts von dem Nerv. ophthalmicus zu entdecken, und von den Sehnervenlöchern war ebenfalls keine Spur vorhanden. F. B. Osiander (131. Bd. I. Abth. 2. S. 520) untersuchte den Kopf eines ohne Augäpfel und Nase gebornen Kindes, bei dem die beiden Hemisphären des Gehirns in eine Masse verschmolzen waren. Desgleichen erwähnt Lobstein (741) eines Kindes ohne Augen und Augenmuskeln, dem auch die Augennerven ganz abgingen. Peschier (123. 1826. Aug.) beschreibt eine Missgeburt, bei welcher, die Zunge ausgenommen, kein Sinnesorgan vollständig vorhanden war. A. W. Otto (21. No. 8297) sah ein reifes Kind, das ein unvollkommenes Antlitz hatte, und dem die Augen und Ohren ganz fehlten. Weiss (64. V. 3) beschreibt einen neugebornen Knaben, der zwar vollkommen gebildete Augenlider, aber keine Augäpfel hatte, und bei welchem die Augenhöhlen blos mit einer rothen Haut ausgekleidet waren. Dressel (166. 1831. No. 22) sah ein neugebornes, wohlgebildetes Mädchen, dessen Augenhöhlen gehörig geformt waren. Die Augenliderspalten waren geschlossen, die Augenwimpern entdeckte man erst, wenn man die Augenlider aus einander zog, die Augäpfel fehlten aber ganz und es konnte kein Rudiment von ihnen wahrgenommen werden; nur eine dünne Schleimhaut kleidete die Augenhöhlen aus. Ollivier (43. 1830. Mars. p. 415) untersuchte ein viermonatliches Kind, dessen Kopf von der Stirn bis zum Hinterhaupte sehr in die Länge gezogen, im transversellen Durchmesser dagegen sehr verkürzt war und keine Augen hatte. Die Augenlider waren

concav eingesunken und ihre Ränder verwachsen. Unter den Augenlidern fand man nichts als einige Fasern von schwach röthlicher Farbe und zelligem fettigem Gewebe. Nach der Trennung der Augenlider vermochte das Kind sie einigermassen zu bewegen, und es floss dabei aus dem Zwischenraume eine geringe Menge weisslicher Flüssigkeit. Endlich beobachtete John Walker (159. 1832. Vol. II. Mai) einen angebornen Mangel beider Augen bei zwei Schwestern, von denen die älteste fünf Jahre, die zweite vier Monate alt war. Bei beiden waren die Augenlider eingesunken, die Spalte nur $\frac{1}{4}$ Zoll breit, und die Augenhöhlen schienen nur mit Zellsubstanz ausgefüllt zu seyn. Beim Schreien der Kinder erfolgte ein reichlicher Erguss von Thränen. Carlisle (8. 1826. Hft. 2. S. 253) berichtete den Mangel beider Augen an einem Lammskopfe. — Auch die einäugigen Missgeburten kommen nicht selten vor. Tiedemann (162. I. 1. 1824) hatte Gelegenheit, vier cyclopenartige Missgeburten zu zergliedern. Im ersten Falle fand er eine Verschmelzung beider Augen in eins, mit vier in Winkeln zusammengetretenen Augenlidern bedeckt. Die Hirnhäute waren verschmolzen, der Nervus olfactorius und die äussere und innere Nase fehlten, und anstatt derselben zeigte sich eine 15 Linien lange rüsselartige Verlängerung der Haut. In dem zweiten Falle war der einfache Bulbus oculi ebenfalls von vier Augenlidern bedeckt; auch hier fehlte die Nase, und über dem Auge befand sich eine 16 Linien betragende rüsselförmige Verlängerung der allgemeinen Bedeckungen. Bei dem dritten Kinde bildeten beide Augäpfel eine grosse Kugel; im obern und untern Augenwinkel fand sich eine Thränencarunkel vor. Ueber dem Auge befand sich ein 11, unter demselben ein $6\frac{1}{2}$ Linien langer zugespitzter Fortsatz. Das ganze Gesicht, Ober- und Unterkiefer, Lippen und Mund fehlten, und an ihrer Stelle lagen die Ohren in schräger Richtung von den Seiten des Kopfs nach vorn und unten vorgerückt. Der vierte Fall betraf ein auf ähnliche Art verbildetes Schwein, wobei wir zugleich beiläufig erwähnen, dass Geoffr. St. Hilaire (742. p. 94)

und la Sarthe (743. Pl. 28) diese cyclopenartige Missbildung ebenfalls an Schweinen, Otto (184. S. 35) an einem Lamme, A. Meckel (8. 1828. 2) an einem Kalbe, Ruben (746) an einem Pferde, und Magendie (103. 1821. Octb. p. 374) an einem Hunde beobachtet haben. An einem Lamme und einer Ziege (8. 1829. No. 3) war die Verschmelzung der Augen und der Mangel der Nase noch mit Verkürzung des Oberkiefers und Aufwärtskrümmung des Unterkiefers verbunden. Menschliche Monoculi sind dagegen ferner von Lobstein (741) und Ullersperger (744) beschrieben worden. In der Mai-Sitzung der Königl. Academie der Wissenschaften im Jahre 1831 in Paris übergab Fabre (18. VII. S. 395) den Kopf eines missgestalteten Kindes, eines Monops, das reif zur Welt kam und 14 Stunden lebte. Schwarz (37. IV. S. 182) fand bei einem neugebornen Kinde unterhalb einer die ganze Breite der Stirnbeine einnehmenden Geschwulst eine rhomboidalisch verzogene Oeffnung in der Gesichtshaut, an der Stelle der Nase, welche hier fehlte. Die Lefzen dieser Oeffnung waren Augenlidränder, und an dem unteren Winkel bemerkte man Thränenpunkte. In dieser Oeffnung waren die Reste einer verschrumpften Sclerotica mit einigen sich daran ansetzenden Sehnen von Muskeln bemerkbar; von einer Hornhaut war aber nichts vorhanden. W. N. Duane (153. V. p. 377) beschreibt eine Cyclopen-Missgeburt, die nach der Geburt noch 20 Minuten lang athmete. Das Auge war länglich, sein Querdurchmesser hielt ungefähr einen Zoll, der senkrechte einen halben Zoll. Die durchsichtige Hornhaut glich zwei an einem Punkte vereinigten Kreisen, und ausserdem waren vier dreieckige, ein Viereck mit der Spitze nach oben bildende Augenlider und an jeder Seite eine Thränendrüse vorhanden. Gefäss- und Netzhaut waren einfach vorhanden, dagegen fanden sich die Krystalllinse, der Glaskörper und die wässrige Feuchtigkeit doppelt vor. Clauzure (61. 1830. II. p. 59) fand bei einem ausgetragenen Kinde weder Augen noch Nase, sondern der Wurzel der beiden Nasenknochen gegenüber eine der Grösse und

Form eines gewöhnlichen Auges entsprechende, mit Wimpern besetzte Oeffnung, die anstatt eines durchsichtigen Augapfels nur zwei kleine rothe Wärzchen enthielt. Ueber dem obern Augenlide befand sich eine rüsselartige Hautverlängerung. Auch dieses Kind lebte 15 Minuten. E. J. Raddatz (717. p. 21) fand bei einem 8monatlichen Fötus, dem ebenfalls die Nase fehlte, ein Auge mit zwei kleinen Augenlidern. Der Augapfel war sehr klein, Augenbraunen, Wimpern und Thränenpunkte waren nicht aufzufinden. Aehnliche Fälle von Cyclopen-Missgeburt beschreiben ausserdem noch Knape (747), in dessen Falle die vordere Gehirnparthie aus einer, nicht durch einen Einschnitt getheilten Masse bestand, der Geruchsnerv fehlte und aus dem mit zwei Wurzeln entspringenden Chiasma der Sehnerven nach vorn nur ein Nervus opticus entsprang; und Chr. Fr. Schumacher (745). Ist nur ein Auge vorhanden, so befindet es sich, wie M. J. A. Schön (748) sehr richtig bemerkt, gewöhnlich an der Stelle der Nasenwurzel. Die Nase fehlt dann. Bei dieser Missbildung ist die Verschmelzung beider Augen in eins in der Regel nicht zu verkennen. E. Huschke (8. VI. 1. 2. 1832. S. 7) betrachtet die Cyclopie als Hemmungsbildung, da ihm seine Untersuchungen gezeigt hatten, dass anfangs beide Augen mit einander communiciren und in einer gemeinschaftlichen Höhle liegen, die erst doppelt wird, sobald die Scheidewände zwischen der Augenzelle und ersten Hirnzelle sich aufwerfen und die vorderste Blase des Hirns sich zwischen sie drängt. Wenn demnach in den ersten Wochen des Embryolebens ein die Entwickelung störendes äusseres Moment vorzüglich auf die vorderen Theile des noch blasenförmigen Kopfs einwirkt und ihre Fortbildung lähmt, so entsteht ein Monoculus. — Unter den übrigen in der neuesten Zeit beobachteten Bildungsfehlern des Auges gedenken wir hiernächst der von Wutzer (8. 1830. 2. 3) bei zwei Geschwistern beobachteten Verkümmerung der Augen. Das eine dieser Kinder war vier Jahre, das andere neun Monate alt; bei beiden waren die Augenlider zu eng gespalten und zugleich äusser-

lich dergestalt abgeplattet, dass der freie Rand des obern Augenlides von dem des untern etwas bedeckt wurde, ohne dass jedoch ein Entropium vorhanden war. Die Bulbi waren um die Hälfte zu klein und füllten die normal gebildete Augenhöhle bei weitem nicht aus. Die Thränenorgane schienen völlig ausgebildet zu seyn, aber es war bei beiden Kindern eine gänzliche Abwesenheit einer Empfänglichkeit für den Eindruck des Lichts bemerkbar. — Einen Fall vom Fehlen der Iris an beiden (übrigens wohlgebildeten) Augen beobachtete Behr (51. XVI. 1. 1827. S. 149). — Die Linse bleibt ruhig an ihrer gewöhnlichen Stelle, das Kind sieht auch gut, besonders im Schatten, gegen das Licht ist aber das Auge scheu. Auch Ch. Jüngken (62. I. 2) theilt mehrere Fälle von angebornem Mangel der Iris mit. Stöber (43. 1831. Mars. T. XXV. p. 405) beschreibt ein sechswöchentliches Kind, bei dem hinter der Cornea keine Spur der Iris wahrzunehmen ist. Die schwarze Pupille ist so gross als die Hornhaut. Wenn das Licht in einer gewissen, schwer zu bestimmenden Richtung in das Auge fällt, erscheinen die Pupillen blutroth, wie zwei Feuerkugeln. Bei starkem Lichte schloss das Kind die Augen oder blinzelte. Alex. Morison (31. 1819. Oct.) sah bei einem 3jähr. Kinde, dass dessen beide Augen grosse, unbewegliche, durchscheinende Pupillen darstellten, die im Hintergrunde die röthliche Farbe der Choroidea wahrnehmen liessen. Grelles Licht erregte Schmerz; im Dunkeln leuchteten die Augen wie die der Katzen. Kleine Gegenstände soll das Kind kaum haben unterscheiden können. John Walker (159. 1832. Mai. Vol. II) beobachtete in dem Institute für Augenkranke zu Manchester mehrere Fälle von gänzlichem und theilweisem Mangel der Iris, und H. v. Escher (749) liefert vom gänzlichen und theilweisen Mangel der Iris und dem Coloboma iridis Copien von Helling und Jäger und Abbildungen von Originalien aus dem Erlanger Krankenhause. Helling (750. Bd. I. S. 283) führt zwei Fälle von Coloboma iridis, deren einer bereits von Rudolphi (757. II. Bd. 1ste Abthl. §. 318. Anm. 1) erwähnt worden ist, an, und nennt

diese Bildung Kometenpupille. Dieser Bildungsfehler besteht darin, dass der untere mittlere Theil der Iris fehlt, und der untere Rand der Pupille auf dem Boden der vorderen Augenkammer aufsteht, während der obere Rand der Pupille auf die gewöhnliche Weise gerundet ist. Die Iris bildet, wie Heyfelder (375. V. S. 98) sich ausdrückt, zwei senkrecht stehende Platten, welche nach oben in der Medianlinie des Augapfels vereint, nach unten aber getrennt sind und eine bis zum untern Rande der Hornhaut herabgehende breite Spalte zwischen sich übrig lassen. V. Walther (62. 1821. Bd. II. Heft 4. S. 598) machte zuerst auf diesen Bildungsfehler aufmerksam und betrachtete ihn, wie die Hasenscharte, als Mangel der Vereinigung der seitlichen Körperhälften in der Medianlinie, welche Ansicht Wagner, Erdmann, Schön, Heyfelder und Müller (754) theilten. V. Walther bemerkte diesen Bildungsfehler unter sechs Fällen nur ein Mal an beiden Augen, Heyfelder sah dagegen diese Missbildung (752. S. 8) bei zwei Geschwistern an beiden Augen, und in keinem Falle war, ungeachtet der sehr geringen Empfindlichkeit der Augen gegen den Lichtreiz die Sehkraft geschwächt. Erdmann (64. IV. 3. S. 501) beobachtete das Coloboma iridis zum Theil als Familienfehler, indem er, ausser dem Vater, noch zwei Söhne, und zwar in allen drei Fällen an beiden Augen, damit behaftet fand. Wagner (39. 1821. Septbr. Octbr. S. 256) fand bei zwei Männern die Irisspaltung an einem Auge, führt aber noch einen dritten Fall an, wo sie sich an beiden Augen vorfand, wovon auch wir einen Fall kennen. Schön beobachtete das Coloboma iridis ein Mal an beiden und ein Mal an einem Auge, und in dem letzteren Falle, der eine 65jährige Frau betraf, war die Sehkraft auf dem Auge mit der Irisspaltung besser als auf dem regelmässig gebildeten. V. Ammon (753. I. 1. 1831. S. 35) fand bei der Untersuchung, dass auch die Choroidea und Retina mit gespalten sey, und A. Gescheidt (718) führt an, dass dieser Fehler von der Choroidea vorzugsweise ausgehe, deren normale Spaltung nach hinten zum Durchgange der Sehnerven sich

anomal nach vorn bei und in der Bildung der Iris fortsetzt und so die Spaltung derselben bedingt. Lechla (753. I. 2. S. 253) sah das Coloboma iridis mit gleichzeitiger Cataracta lenticularis. — Das Vorkommen von Kakerlaken beobachtete Hinterberger (122. V. S. 400) fünf Mal, ohne dass eine besondere erbliche Anlage statt fand. Diese Individuen hatten brünette Geschwister, und wurden sogar abwechselnd mit diesen geboren. — Schütte (62. IX. 1. S. 147) sah ein Kind mit vollkommen angebornem Ectropium beider obern und untern Augenlider in einem so hohen Grade und mit so starker Auflockerung der Bindehaut, dass man glaubte ein Stück gelblich-rothes Fleisch anstatt der Augen zu sehen.

Der Mangel der Nase ist bisweilen mit dem Mangel beider Augen verbunden, immer aber scheint er bei den cyclopenartigen Missbildungen vorzukommen, wo das eine Auge gewöhnlich an die Stelle der Nasenwurzel zu stehen kommt. Ausserdem kommen wenige Bildungsfehler der Nase vor, ausser etwa die Verwachsungen oder angebornen Verschliessung oder sonstigen Abweichungen der Nasenlöcher. Krüger (53. 1830. Mai. S. 5) beschreibt eine seltene Missgeburt mit drei Nasenlöchern. Das linke Auge des Kindes war stark aus der Orbita herausgedrängt, war ohne Augenlider und blos von einem Rande blutrothen Zellgewebes umgeben. Im linken innern Augenwinkel befand sich an der Stelle des Thränensackes ein Fleischcylinder, der 1 Zoll lang hervorstand, von der Stärke eines kleinen Fingers, und mit Haut und Epidermis überzogen war. In der Mitte desselben war eine Oeffnung von der Stärke eines Rabenkiels, durch die man, wenn man die Nasenlöcher zuhielt, deutlich den Durchgang der Luft bemerkte.

Was die Missbildungen des Ohrs anlangt, so gedenkt Wedemeyer (62. IX. 1. 1826) eines 18jährigen Jünglings mit einem angebornen pulsirenden Hirnbruche, welcher nur ein gutgebildetes Ohr, auf der andern Seite dagegen blos ein Rudiment von Ohrläppchen hatte. F. C. Mürer (755) fand bei der Oeffnung eines taubstummen Knaben, dessen äussere Ohren nichts Widernatürliches darboten,

die Gehörknöchelchen, das Labyrinth, das Vestibulum und die Schnecke normal, von den halbzirkelförmigen Kanälen war aber keine Spur zu entdecken. Ungeachtet dieser ungewöhnlichen Bildung soll der Knabe, nach Aussage der Mutter, bis in's zweite Jahr sehr gut gehört und erst durch ein hitziges Fieber sein Gehör verloren haben. C. F. Heusinger (756) fand bei einem fünf Tage nach der Geburt gestorbenen Mädchen an der Stelle der Ohren nur zwei kleine, von einander abstehende Hautlappen auf jeder Seite, und auch fast alle Theile des innern Ohres von dem normalen Zustande abweichend. Schallgruber (185. S. 131) fand bei mehreren Menschen Anomalien am äussern und innern Gehörgange, wodurch Schwerhörigkeit und Stammeln veranlasst worden seyn soll, und allerdings ergiebt sich aus Thom. Buchanan's (757) Untersuchungen, dass Form und Tiefe der Ohrmuschel auf die Verstärkung und Schwächung der Schallschwingungen einen grossen Einfluss haben. Feist (37. IV. S. 621) fand bei einem neugebornen Kinde den äussern Gehörgang durch die äussere Haut geschlossen; hinter dem Ohre zeigten sich vier linsengrosse blinde Vertiefungen. Ein andres Kind brachte eine abnorme Verlängerung am Helix mit zur Welt, wie eine solche früher der Mutter abgeschnitten worden war. A. Hohl (8. 1828. 2) theilt einen Fall von gänzlichem Mangel der Ohrknorpel mit; und Matth. Baillie (686. S. 182) sah bei einem 5monatlichen Kinde eine Kapsel, die in einiger Entfernung von der Membr. tympani sass und so eine bedeutende Höhlung bis zu derselben hin bildete. Zwischen dieser Höhle und dem äussern Ohre bestand eine kleine Communication. Die Membr. tympani war weder hohl, noch gespannt.

Ein grosser, zum Theil doppelter Mund befindet sich an einer 7monatlichen weiblichen Missgeburt im Breslauer anatomischen Museum (21. No. 8298), gleichzeitig mit Hemicephalie und einem sehr breiten Gesichte. Einer grossen, auf der Zunge eines Neugebornen vorgekommenen Geschwulst ist bereits im 4ten Theile S. 59 gedacht worden (23. Vol. LVIII. New Ser. Vol. III. 1827. Jul. p. 48).

Die Missbildungen des Herzens sind nach W. Beckhaus (758) entweder Hemmungsbildungen, oder Wucherungen, oder Lageveränderungen, und alle diese Missbildungen glaubt er durch Wirkung des Bildungstriebes oder der Productionskraft, durch polares und antagonistisches Verhältniss der Kräfte, so wie durch chronische Entzündung und ihre Productionen erklären zu können. Wir berühren hier zunächst den vollkommenen Mangel des Herzens, da aber bereits bei der Acephalie (s. 3ten Abschn.), mit welcher dieser Bildungsfehler in Verbindung zu stehen pflegt, bereits von dem Mangel des Herzens gesprochen worden ist, so erinnern wir hier blos an die von J. D. Herholdt (698) beschriebenen drei Fälle von herzlosen Missgeburten, und an den von J. V. Krombholz erzählten Fall, wo bei fehlendem Herzen die Aorta sich in vier Aeste theilte. — Das Herz kann aber auch nur zur Hälfte fehlen, oder aus einer Hälfte bestehen; so sah J. Mauran (13. XIV. p. 253) ein missgebildetes Herz, das nur aus einem Atrium und einem Ventrikel bestand; das Blut drang aus dem Ventrikel in die Aorta. Die Lungenarterie war in fast unmittelbarer Verbindung mit der Aorta, und der kleine Kreislauf durch die Lungen wurde auf einem Umwege zu Stande gebracht, indem das Blut rückwärts durch den Duct. arteriosus Botalli in die Zweige der Lungenarterie floss und durch die Lungenvenen dem Atrium zugeführt wurde. Ganz ähnlich ist die Erfahrung Ramsbotham's (23. 1829. Jun.), ein im 6ten Monate verstorbenes Kind betreffend, bei dem das Herz ebenfalls nur aus einem Atrium und einem Ventrikel bestand. Auch hier schien der Duct. art. Bot. die Stelle der Lungenarterie zu vertreten. Die linken Lungenvenen gingen in die Vena subclavia über, die der rechten Seite durch das Zwerchfell in die Vena portae hinab. Fälle ähnlicher Art sind ausserdem von Standert (154. 1805. p. 228), Farre (759. p. 2) und Mayer (62. X. 3) beschrieben worden. Auch führt Farre ein Beispiel von einer Herzkammer und zwei Vorkammern an, welche Missbildung auch von Wolf, Kreysig und Breschet erwähnt worden ist. — Ferner

sind in der neuesten Zeit wieder verschiedene Fälle von abnormer Communication beider Herzhälften beobachtet worden. Watt (760. 1831. Mai) beschreibt eine Missgeburt, in welcher beide Herzohren eine gemeinschaftliche Höhle bildeten und die Lungengefässe ausserordentlich klein waren, auch das Zwerchfell fehlte zum Theil, und ein Theil der Unterleibseingeweide lag in der Brusthöhle. Crampton (46. New Ser. V. I. P. I. 1830) fand bei der Leichenöffnung eines 10jähr. Knaben, dass die beiden Vorkammern durch das offene eirunde Loch und die beiden Ventrikel wegen Mangel an der Scheidewand mit einander communicirten, und doch hatte der Knabe bei seinem Leben keine Zeichen von Blausucht wahrnehmen lassen. John Houston (170. XV. 3) fand in dem Herzen eines 3jährigen Knaben das Septum der Ventrikeln durch eine Oeffnung durchbohrt, die grösser als die Mündung der Lungenarterie war. Bei einem andern 18monatl. Knaben war die linke Herzhälfte klein, die rechte sehr vergrössert; beide communicirten mit einander, allein die Aorta entsprang auch aus dem rechten Ventrikel, während die Lungenarterie verstopft war und der erweiterte Duct. art. Botalli ihre Stelle ersetzte, indem er das Blut aus der sehr weiten Aorta aufnahm. — Von dem fehlerhaften Ursprunge der grossen Gefässstämme, wovon die letztere Beobachtung ein Beispiel liefert, sind in der neueren Zeit zahlreiche Fälle aufgezeichnet worden. Tiedemann (162. I. 1) fand bei einem 12 Tage nach der Geburt verstorbenen Kinde, dass die Aorta aus der rechten, die Lungenpulsader dagegen aus der linken Herzkammer entsprang, wovon auch Baillie (761. Fasc. I. Pl. VI. Fig. 12), Langstaff (34. Vol. IV) und Farre (762. Essay 1) Fälle angeführt haben. A. Dugès (44. CI. p. 88) fand bei einem fünf Tage nach der Geburt verstorbenen blausüchtigen Kinde, dass mit dem linken Vorhofe des Herzens eine rechte Kammer, aus welcher die Lungenarterie entsprang, und mit dem rechten Vorhofe eine linke Kammer, aus welcher sich die Aorta und die Kranzadern öffneten, correspondirte. Ramsbotham (a. a. O.) sah in einem Falle die Aorta und

Arteria pulmonalis aus der rechten Herzkammer entspringen und beide Hälften des Herzens durch eine Oeffnung in der Scheidewand communiciren. Das Kind lebte neun Jahre, ohne Symptome von Blausucht darzubieten. In einem andern Falle, dessen R. Erwähnung thut, fehlte die Art. pulmonalis ganz und schien durch die Bronchiengefässe ersetzt zu werden. Die Aorta entsprang aus der Mitte beider Ventrikel, stieg an der rechten Seite der Luftröhre in die Höhe, gab links eine, rechts zwei Bronchialarterien ab, die grösser als im natürlichen Zustande waren, und bei dieser Missbildung lebte der Kranke 16 Jahre, wo er an der Lungenschwindsucht starb. Edw. Blackmore (27. CIII. 1830. April—Jun. p. 268) fand bei einem $3\frac{1}{2}$jähr. Mädchen das Herz dergestalt ausgedehnt, dass es die Lungen zusammenklemmte. Die linke Herzhälfte war klein; die Aorta entsprang aus dem hintern obern Theile des rechten Ventrikels, und dicht unter ihr entsprang eine kleine Lungenarterie. In dem von Will. Campbell (ebendas. CIV. Jul. — Septbr. p. 107) gegebenen Sectionsberichte eines 13monatl. Kindes, welches blausüchtig war, wird bemerkt, dass die Aorta sowohl aus dem rechten, als aus dem linken Ventrikel entsprang, jedoch so, dass die Aorta mehr venöses als arterielles Blut aufnahm. — In der medic. Gesellschaft in Toulouse (241) wurde ein Fall von einem 2jährigen Mädchen mitgetheilt, bei welchem man von der Geburt an unter den Rippen der linken Seite eine bis zum Nabel hin sich erstreckende Geschwulst entdeckte, in welcher man Pulsationen bemerkte. Bei der Leichenöffnung ergab sich, dass der linke Ventrikel mit dem Pericardium verwachsen war und an der Spitze in eine weite Tasche überging, die sich bis zum Nabel erstreckte. — Fälle von Mangel des Herzbeutels haben Matth. Baillie (550. Vol. I) und Wolf (28. XXIII. II. 1826) beobachtet. Letzterer sah bei der Section einer 42jähr. Frau das Herz in der linken Seite ganz frei liegen, ohne eine Spur des Herzbeutels zu entdecken. Bei einem von Verbeeck (763) vergebens wegen Atresie des Afters operirten Kinde, welches am 12ten Tage starb, fand man

den Herzbeutel fehlen; das Herz lag unmittelbar hinter dem Rippenfelle und dahinter die linke Lunge. In dem von Breschet (127. I. 1826) beobachteten Falle von angebornem Mangel des Herzbeutels war das Herz von einer Verlängerung des linken Pleurasackes, der sich vom obern Rande des linken Ventrikels auf das Herz zurückschlug, umkleidet. — In dem von W. F. Holmers (119. 1824) berichteten Falle, wo die Kranke von Jugend auf an Herzklopfen gelitten, blaue Backen und Lippen hatte, und nur auf dem Rücken liegen konnte, fand man das Herz unvollkommen doppelt; der rechte Vorhof war so gross, dass er eine Pinte Flüssigkeit fasste, das Foramen ovale war offen, der rechte Ventrikel klein, der linke Vorhof normal, der linke Ventrikel communicirte durch eine Oeffnung mit dem rechten Vorhofe und durch eine zweite mit dem rechten Ventrikel.

Die Ectopia cordis oder die Lage des Herzens in der rechten Seite der Brust ist eine nicht selten vorkommende Abnormität. Heymann (51. XXI. 2. S. 289) fand bei einem Phthisiker das Herz auf der rechten Seite, wie im Normalzustande auf der linken, liegend. Foderaro (238. Tom. III. No. 115) fand ebenfalls das ganz normale Herz zum grössten Theil bei einem 34jähr. Manne in der rechten Seite der Brust gelagert. In der Leipziger medic. Gesellschaft wurde ein Mann von einigen vierzig Jahren vorgestellt (74. 1830. I. S. 161), welcher unverkennbar das Herz in der rechten Seite der Brust trägt. Nach G. Breschet (764) hängt die Ectopie des Herzens von einer, in einem sehr frühen Zeitraume des Embryolebens zurückgehaltenen Entwickelung ab, fällt nicht selten mit andern Bildungsfehlern durch Agenesie zusammen, schliesst die Möglichkeit eines extrauterinen Lebens für sich allein nicht aus und verdient von Seiten des gerichtlichen Arztes hinsichtlich ihres Grades und ihrer Complicationen Rücksicht.

An den einzelnen Gefässen kommen sehr mannichfaltige Bildungsabweichungen vor, die nicht alle einzeln beschrieben worden sind und hier berührt werden können. Jodin (338. 1831. Juin) beobachtete bei einem an Atresie

des Afters verstorbenen neugebornen Kinde eine anomale Richtung und Verzweigung der Aorta. G. Cruveilhier (175. 1ère Livr. Pl. VI) fand bei einem Kinde, welches 12 Tage lang gelebt hatte, keine Art. pulmonalis. Von der Aorta gingen mehrere Gefässe zu den Lungen, während das venöse System der Lungen abgesondert bestand. A. Meckel (8. 1828. 2) fand in einem Falle drei Wirbelarterien, von denen eine, die mittlere an Grösse, an der hintern Seite der A. subclavia, wie gewöhnlich, entsprang, die andere, von allen die stärkste, tiefer aus der vorderen Fläche der Subclavia ihren Ursprung nahm, und die dritte und kleinste ein Zweig der untern Schilddrüsenarterie war. Alle drei vereinigten sich über dem Querfortsatze des fünften Halswirbels. Die angebornen Fehler der Venen sind nicht minder zahlreich als die der Arterien und werden von E. F. Gurlt (765) in eine mangelhafte, eine überreiche Bildung und einen fehlerhaften Verlauf eingetheilt.

Sechster Abschnitt.

Verbildungen des ganzen Verdauungssystems und Dislocationen der Eingeweide.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 6. S. 37.)

Einem neugebornen Kinde, dessen Brunatti (24. VII. 3) Erwähnung thut, fehlte das ganze Velum palatinum pendulum. Diesen Bildungsfehler beobachtete auch J. F. Osiander (24. IX. S. 276).

In Beziehung auf den gespaltenen Gaumen oder Wolfsrachen hat M. Fr. Weber (15. XIX. 18. S. 281) zuvörderst dargethan, dass bei dem Menschen wirkliche Ossa intermaxillaria vorkommen, obgleich beim Fötus oft schon vom dritten Monate an, die Sutura incisiva abgerechnet, keine Spur ihres Daseyns vorhanden ist. Es gelang ihm

nämlich, die Zwischenkieferknochen des Menschen von den Oberkieferknochen durch Einwirkung von verdünnter Salpetersäure zu trennen. Da Weber nun bei der anatomischen Untersuchung eines mit doppelter Hasenscharte und gespaltenem knöchernen Gaumen behafteten Fötus die Nervi olfactorii vollkommen deutlich entwickelt fand, so kam er auf die Vermuthung, dass die Ursache der Gaumenspalte, wenigstens in den meisten Fällen, in einer verhältnissmässig grösseren Entwickelung der Geruchsorgane, d. i. des Siebbeines und der Muscheln liege und versichert, dass er mehrere Präparate besitze, wo diese stärkere Entwickelung des Siebbeins und der Muscheln nicht zu verkennen sey. Diese Erklärung wird durch die seltenen Fälle, wo der Nervus olfactorius fehlt, was Tiedemann in drei Fällen von doppeltem Wolfsrachen beobachtete (162. I. 1. 1824), keineswegs umgestossen, sondern es kann die Nervenausbreitung in der Geruchsmembran auch ohne den Stamm des Riechnerven vorhanden seyn. Hier müssen wir jedoch eines von Fischer (53. 1826. Oct.) mitgetheilten Falles gedenken, wo der Arcus maxill. sup. in der Mitte einen Zoll weit aus einander stand, das Septum narium und die Conchae fehlten, und die Nase wie ein unförmlicher, kaum durch zwei Löcher zu unterscheidender Lappen in der Maxillarlücke lag. Die angeborne Spaltung des weichen Gaumens anlangend, welche gewöhnlich mit der Hasenscharte, zuweilen aber auch allein vorkommt, wovon z. B. J. F. Osiander (24. IX. 2. S. 241) ein Beispiel mittheilt, so hat die Kunst auch dieser Missbildung mit Erfolg abzuhelfen gesucht. So heilte z. B. Herb. Mayo (23. LVII. 1827. Febr. p. 119) eine angeborne Spaltung des Gaumens; es würde uns dieser rein chirurgische Gegenstand hier zu weit führen, weshalb wir uns damit begnügen, in dieser Beziehung auf Fr. R. Th. Schwerdt's (766) Schrift, worin die verschiedenen Operationsmethoden der Gaumenspaltung beschrieben und die dazu gebrauchten Instrumente abgebildet sind, und auf J. F. Dieffenbach's (123. 1828. März. S. 323) Leistungen im Betreff dieser Operation bei Erwachsenen zu verweisen. Nur einer Complication thun

wir noch Erwähnung, nämlich einer Verbindung des Wolfsrachens mit Fröschleingeschwulst, wovon Chr. Fr. Schumacher (745) einen Fall anführt.

Die Stimmritze fand Fr. Rossi (108. Vol. XLI. 1827. Febr. März) bei einem neugebornen Kinde durch Haut verschlossen, und bei einem andern Kinde traf er den Schlund verwachsen an. Pagenstecher (24. IX. 1. S. 118) öffnete ein neugebornes Kind, welches begierig die Brust nahm, die Milch aber nie bei sich behielt und daher am 4ten Tage starb, und fand den Oesophagus etwas oberhalb der Stelle, wo die Trachea sich in die beiden Bronchien theilt, blindendend und abgerundet, vom Schlundkopfe an 1 Zoll und 2 Linien lang. Beide Theile der Speiseröhre waren durch ein zellig-fibröses Bändchen verbunden, das sich von dem am Magen befindlichen Stücke bis an die vordere Wand des obern, vom Pharynx herabhängenden Theiles erstreckte und hier zugleich befestigte. Bei einem andern Kinde, das zugleich Hypospadiäus war, bemerkte John Houston (165. Vol. the fifth. 1830), dass es bei jedem Versuche zum Trinken heftige Anfälle von Husten und Erstickungsbeschwerden bekam, die so lange währten, bis alles Genossene wieder ausgebrochen war. Als man versuchte, ein Bougie in den Magen zu bringen, fand man ein Hinderniss. Nach dem am 2ten Tage erfolgten Tode ergab sich, dass der ungewöhnlich weite Pharynx in einen blinden Sack endigte, der keine Verbindung mit der Speiseröhre zeigte. Der Kehlkopf und die Muskeln waren gesund, die Luftröhre an der vorderen und den Seitenflächen natürlich, die hintere Wand derselben war dagegen von einer weiten Oeffnung durchbohrt, von welcher die Speiseröhre ihren Anfang nahm. J. Crooks theilt, wie J. Gairdner (119. Vol. II. 1826. p. 390) berichtet, einen Fall mit, in welchem der Magen eines Kindes sich in einen Sack, eine Tasche, oder einen zweiten Magen ohne weiteren Ausgang endigte, so dass zwischen Magen und Därmen gar keine Verbindung statt fand. Im Grunde dieses zweiten Magens öffnete sich der Ductus pancreaticus. Brodie (91. 1810. Octbr. p. 281) sah ein Kind, bei welchem die

Speiseröhre in einen blinden Sack ausging, und gar nicht mit dem Magen in Verbindung stand. Einen ganz eigenthümlichen Magen, der die Form und Bildung des Magens eines Raubvogels hatte, fand John Hart (165. Vol. IV. 1827) in der Leiche eines 30jährigen Weibes.

Nicht gar selten hat man Neugeborne in Folge eines Mangels der Verbindung der Därme kurze Zeit nach der Geburt wieder sterben sehen. Aubery (767. 1803. Cah. I) beobachtete eine Spaltung der dünnen Därme; beide Enden hingen mit dem Pancreas zusammen. Murdach (8. VII. S. 18) fand bei einem 8monatl. Fötus einen Magen, der beim Pylorus blind endete, dessen Darmkanal unterhalb des Magens mit einem blinden Sacke begann, eng verlief und im Unterleibe wiederum blind endete. In Calder's Falle (768. T. I. p. 167) war der Pylorus durch eine drüsige Masse geschlossen und der Zwölffingerdarm fing mit einem blinden Sacke an. Cerutti (769. S. 171) beschreibt den Magen eines halbjährigen Kindes, dessen Pylorus in einen blinden Sack endigte und vom Duodenum gänzlich geschieden war. Das Kind erbrach alles Genossene wieder und war blos durch Klystire ernährt worden. — Besondere Divertikel am Krummdarme beobachtete Heusinger (12. Bd. I. Heft 3), welcher auch bei einem todtgebornen weiblichen Fötus die Vasa omphalomesenterica noch zur Zeit der Geburt bestehend antraf. Schneider (24. VII. S. 471) fand in einem acht Tage nach der Geburt verstorbenen Kinde den Darmkanal bis zum Ende des Colons normal, dieses aber verschlossen und frei im Leibe liegend. Von der Mitte des Colons ging ein enger Kanal nach dem Rückgrate, verlief längs desselben abwärts, so dünn, dass kaum eine Sonde darin Platz hatte, und ging in den ebenfalls engen Mastdarm über, der deshalb nur im Stande war, eine ganz geringe Menge Meconium auszuscheiden. Bei einem neugebornen Kinde, bei welchem die Därme ausserhalb der Bauchhöhle lagen, und das noch mehrere andere Bildungsfehler an sich trug, fehlte das Coecum (47. 1827. 7. — 123. 1829. Febr. S. 200). Dupau (61. Tom. III. 1828) untersuchte ein

bald nach der Geburt verstorbenes Mädchen, dem die dicken Därme gänzlich fehlten, und wo der Krummdarm in die Mutterscheide mündete. Auch bei dem von J. V. Krombholz (729) beschriebenen merkwürdigen Anencephalus bestand der Darmkanal aus zwei besonderen, an ihren Enden blind geschlossenen Stücken. Heyfelder (752. S. 6) sah ein neugebornes Kind ohne Leibesöffnung fünf Tage hindurch leben, während welcher Zeit es die ihm eingeflösste Nahrung und das Kindspech durch Erbrechen von sich gab. Die Section zeigte den Dünndarm sehr ausgedehnt, braun gefärbt, besonders das Ileum an seiner Uebergangsstelle in's Coecum, wo es in einen, mit diesem nur durch etwas Zellgewebe verbundenen, blinden Sack von der Grösse des Magens endete. Henot (770) beschreibt einen Fötus, dem die Bauchdecken fehlten, dessen gewundener Darm in die Harnblase mündete, und dessen Dickdarm in einem Blindsack bestand. Klein (186. Neue Folge Bd. III. 1. 1826) sah ein Kind mit Atresie des Afters zur Welt kommen, bei dem sich nach erfolgtem Tode ergab, dass der ganze Mastdarm fehlte. An diese Fälle reihen sich nun die Fälle von angeborner Aftersperre, die wir jedoch abgesondert im folgenden Abschnitte betrachten werden, und gedenken hier nur noch der Fälle, wo einzelne Theile des Darmkanals doppelt vorkommen. Andral (497. II. S. 91) theilt einen von Calder berichteten Fall mit, wo das Duodenum sich in zwei Gänge spaltete, welche sich $\frac{1}{3}$ Zoll oberhalb des Leerdarms wieder vereinigten. In Brugnoni's Falle (ebendas.) gingen zwei aus dem Blinddarme entsprungene Grimmdärme in einen Mastdarm über. Endlich hat Meckel einen an seinem Ursprunge vom Blinddarme einfachen Grimmdarm abgebildet, welcher sich aber weiterhin in zwei Hälften spaltete und sich dann in zwei ungleich grosse, frei in die Bauchhöhle hängende, sackförmige Verlängerungen theilte.

Die Dislocationen der Eingeweide können verschiedener Art seyn, nämlich die Lage derselben ist entweder verschoben, wie diess namentlich bei den Zwerchfellbrüchen, Bauchbrüchen u. s. w. vorkommt, oder sie ist

eine seitlich umgekehrte, wo die auf der rechten Seite im Normalzustande gelegenen Organe auf der entgegengesetzten sich befinden und umgekehrt. Da von dem Bauchbruche, oder dem angebornen Mangel der Bauchdecken erst im 9ten Abschnitte die Rede seyn wird, so kommen wir hier zunächst auf diejenigen Fälle zu sprechen, wo die Unterleibseingeweide wegen eines gänzlichen oder theilweisen Mangels des Zwerchfells, oder auch durch eine blose Oeffnung desselben in die Brusthöhle hinaufsteigen. Auch dergleichen Missgeburten hat man zuweilen lebend zur Welt kommen sehen, doch sind sie gewöhnlich bald nach der Geburt in Folge der Beeinträchtigung der Respiration und des Kreislaufes wieder gestorben. Ungeachtet des fehlenden Zwerchfells kann die Natur manchmal eine Dislocation der Eingeweide verhindern, und zwar dadurch, dass sie eine andere Scheidewand zwischen diesen beiden Höhlen bildet, wie z. B. in einem von Henot (43. Tom. XXIV. 1830. Novbr.) beschriebenen Falle, wo das Zwerchfell fehlte, aber durch die Verschmelzung eines Blattes des Brustfelles mit dem Bauchfelle gleichsam ersetzt wurde. Will. Campbell (27. No. CIV. 1830. Jul. — Sept. p. 109) beschreibt einen Anencephalus, dessen Brustkasten sehr kurz war und dessen Zwerchfell ganz fehlte; die sehr grosse Thymusdrüse nahm den mittlern Theil der Brusthöhle ein, dicht unter derselben lag das Herz, und zu beiden Seiten befanden sich, sehr tief gelagert, die Lungen mitten unter den Baucheingeweiden; ein Theil des Colon lag neben dem Herzen in der Brusthöhle. Watt (760. 1831. Mai) sah eine Missgeburt, bei der das Zwerchfell auf der linken Seite kaum vorhanden war und nicht mit den vorderen Rippen und dem Brustbeine in Verbindung stand, so dass Brust- und Baucheingeweide in einer Höhle beisammen lagen und der Magen in der Brusthöhle sich befand. Edw. Cornell (196. Vol. VIII. No. 2) fand alle Därme durch ein Loch im Zwerchfelle in die rechte Seite der Brusthöhle geschlüpft. Das Kind, welches zehn Monate alt war, litt an Athmungsbeschwerden, Husten, steter Flatulenz, Verstopfung und Erbrechen. Das Loch im

MAR 9 1901

Diaphragma hatte $2\frac{1}{2}$ Zoll im Umfange. Die Därme waren mit dem Diaphragma verwachsen. Dom. Bignardi (772) sah einen solchen Bruch bei einem Erwachsenen und glaubte, dass er durch einen Schlag auf den Leib entstanden seyn dürfte, was aber unwahrscheinlich ist, da die abweichenden Richtungen der benachbarten Theile mehr für eine angeborne Hemmungsbildung sprachen. In diesem Falle fand sich die Zwerchfellspalte zwischen dem rechten Seitenrande des schwertförmigen Knorpels und der ihm entsprechenden 7ten Rippe. Der in der Brusthöhle befindliche Bruchsack hatte eine conische Gestalt, wurde von der etwas verdickten Bauch- und Brusthaut gebildet, und enthielt eine Schlinge des Colons mit einem Stücke des grossen Netzes, die nicht mit einander verwachsen waren. Wenn Bignardi behauptet, man könne bei solchen Brüchen durch den Bauchschnitt helfen, so möchten wir fragen, ob die Diagnose immer so leicht seyn dürfte, dass man darauf eine solche Operation gründen könne, und wenn auch die Auscultation diese Sicherheit in der Diagnose gewähren sollte, welche Mittel uns zu Gebote stehen, die aus der Brusthöhle heruntergezogenen Organe in ihrer Lage zu erhalten? Weyland (24. XII. 1. S. 88) sah ein Kind mit einem höchst bedeutenden Zwerchfellbruche sieben Jahre alt werden. G. Sandifort (771. Tab. XX. Fig. 2—4) giebt die Ansicht einer Hernia thoracica congenita bei einem neugebornen Kinde, bei welchem durch eine Lücke des Diaphragma der mit der Pleura als Bruchsack bedeckte Magen nebst der Milz grösstentheils in die linke Brusthöhle gestiegen waren, wo sie das Herz nach der Mitte der Brusthöhle drängten und die Lunge zusammendrückten. Auch A. W. Otto (21. No. 8025) gedenkt eines Zwerchfellbruches, der ebenfalls an der linken Seite befindlich war. Bei einem andern 7monatl. Kinde (64. IV. 3) sah Otto einen grossen Theil der Baucheingeweide in der Brusthöhle, so dass die Brusteingeweide von ihnen zurückgedrängt wurden. Das unvollkommene Zwerchfell gestattete diese Communication. Endlich beschreibt auch Ch. F. Schumacher (745) einen Zwerchfellbruch.

Die seitlich umgekehrte Lage der Eingeweide ist entweder eine partielle oder allgemeine. Zu der ersteren gehört z. B. die Ectopie des Herzens, von welcher im 5ten Abschnitte bereits gesprochen worden ist; ferner gehört hierher die Beobachtung Martin's (47. 1826. Mars), welcher bei der Section eines 6wöchentlichen Kindes den Magen in der rechten Seite, nach oben in Berührung mit der Leber und dem Diaphragma fand. Während die grosse Curvatur desselben sich auf die rechte Niere lehnte, ruhte die linke auf dem Pancreas, der absteigenden Aorta und auf der Wirbelsäule. Die Milz fehlte. Breschet (764) nennt diese seitlich umgekehrte Lage der Brustorgane die thoracische und die der Unterleibsorgane die abdominale Ectopie. Serres (43. Vol. XVI. p. 124) sah eine solche Ectopie aller Eingeweide. Das Herz sah mit der Spitze nach rechts; auf derselben Seite befanden sich der Bogen der Aorta und die linke Carotis, während der Truncus communis links gelegen war. Die rechte Lunge war zwei-, die linke dreilappig; die Leber befand sich in der linken, die Milz und der Blindsack des Magens in der rechten Seite. Bei einem am Keichhusten verstorbenen Subjecte fand W. Moncreiff (27. No. XCV. 1828. April) die rechte Lunge zwei-, die linke dreilappig; das Herz lag mehr in der Mitte, der Oesophagus ging auf der rechten Seite durch das Zwerchfell, Cardia und Milz lagen rechts, der grosse Leberlappen links; alle Därme hatten eine umgekehrte Lage, bis zum Mastdarme herab, welcher in der rechten Seite des kleinen Beckens herabstieg. Nägele (122. I. 3. S. 507) fand bei einem neugebornen hydrocephalischen Kinde ebenfalls eine seitlich umgekehrte Lage aller Eingeweide, wovon auch Rave (23. Vol. I. 1826. Octbr.) einen Fall sah. Weyland (24. XII. 1. S. 78) sah diese umgekehrte Lage der Eingeweide zugleich mit einer unvollkommenen Bildung des Zwerchfells vorkommen, weshalb ein Theil der Baucheingeweide in der Brusthöhle gelegen war. Wilde (37. VI. S. 488) scheint desselben Falles Erwähnung zu thun. J. D. Herholdt (698. No. 1 und 6) beschreibt zwei Kinder mit seitlich um-

gekehrter Lage der Eingeweide, von denen eins, welches einen gleichzeitigen Herzfehler hatte, an Blausucht starb. Man hat diesen Bildungsfehler bei vollkommener Gesundheit bestehen sehen, so sah Matth. Baillie (686. S. 118) diese seitlich umgekehrte Lage der Eingeweide bei einem 40jährigen Manne, Rose (23. 1826. Octbr.) bei einer eben so alten Frau, und Rogers (196. 1824. Octbr.) bei einem an einer Leberkrankheit verstorbenen Manne. — Erinnern wollen wir noch an die Zusammenstellung einer grossen Menge von Fällen durch J. J. Löhr (716), wo mit einer abnormen Lage der Theile des menschlichen Körpers Geisteskrankheiten und Wahnsinn in Verbindung standen.

In Beziehung auf sonstige Abnormitäten der Eingeweide erzählt L. Mende (773. IV. S. 50), dass er oft an den Lungen Neugeborner eine nicht gehörige Ausbildung der Luftzellen beobachtet habe, wobei die ganze Lungensubstanz das Ansehen hatte, wie die einer Frucht aus dem fünften Monate. An der Leber fand M. Baillie (a. a. O. S. 158) mehrere Auswüchse, verbunden mit einer veränderten Form dieses Organs; diese Auswüchse hatten dieselbe Substanz und Consistenz wie die ganze Leber. Honoré (774. T. I. 1828) theilt die Geschichte eines 20jähr. Mädchens mit, welches an Marasmus starb und bei dem der Ductus cysticus ganz fehlte. Die Leber enthielt eine Menge kleiner Säcke, die mit galligter Flüssigkeit gefüllt waren. Die Gallenblase war innerlich milchweiss gefärbt und mit einer farblosen Flüssigkeit gefüllt, die mit der Galle keine Aehnlichkeit hatte. — Einen Mangel der Gallenblase entdeckte Gaultier (72. IV. p. 59) bei der Leichenöffnung eines sehr starken Mannes, der eine sehr schnelle Verdauung hatte. Die Leber befand sich in einem vollkommen normalen Zustande; das Duodenum hing durch ein sehr kurzes Zellgewebe mit der Leber zusammen. An dieser Stelle befand sich in dem genannten Darme ein Stein von der Grösse einer Nuss, wo nämlich ein sehr kurzer Kanal aus der Leber ($2\frac{1}{2}$ Linie lang) in den Zwölffingerdarm überging. Auch J. H. Wergne und L. O. J. Drignel (11. 1828. Nov. Decb.

S. 450) theilen einen Fall von gänzlichem Fehlen der Gallenblase bei einem in der Trunkenheit zu Tode gefallenen Soldaten mit. In einem von Amussat (18. VII. S. 373) berichteten Falle, wo ebenfalls keine Gallenblase vorhanden war, wurde der Ductus choledochus durch zwei grosse Ductus hepatici gebildet. Endlich fand auch Watt bei der Section einer bereits erwähnten Missgeburt mit seitlich umgekehrter Lage der Eingeweide (760), dass die Gallenblase fehlte, und die Ducti hepatici unmittelbar in das Duodenum übergingen.

Siebenter Abschnitt.

Angeborne Verschliessung des Afters.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 6. S. 43.)

Die Verschliessung des Mastdarms kann auf sehr verschiedene Art vorkommen. Wir haben drei verschiedene Classen dieser Verschliessungen angenommen (696. I. S. 165), je nachdem 1) der Mastdarm vollkommen gebildet ist und auch einen regelmässigen Verlauf hat, die Verschliessung aber entweder durch eine blose Haut an der Aftermündung, oder durch eine Querscheidewand im Mastdarme selbst, oder durch Verwachsung der Mastdarmwände statt hat; 2) der Mastdarm ziemlich vollständig gebildet ist, aber einen unrichtigen Verlauf macht, und entweder in die Harnblase, oder in die Harnröhre, oder in die Mutterscheide mündet, oder sich wieder zurück nach dem Nabel wendet; und 3) der Mastdarm ganz fehlt, oder unvollständig gebildet ist, so dass die untere Hälfte desselben nicht vorhanden ist, oder der mittlere Theil fehlt, das obere und untere Mastdarmstück also in blinde Säcke ausgehen. Findet blos an der äusseren Mündung des Afters eine häutige Verschliessung statt, so wird die letztere ohne weitere Schwierigkeit zerstört, wie solche Fälle aus dem Krankenhause St. Louis in Paris (72. I. p. 310) und von andern Orten mitgetheilt werden, ohne

hier eine besondere Erwähnung zu verdienen. Basedow (24. VII. 511) machte in einem Falle, wo das Perinäum durch das andrängende Meconium hervorgetrieben wurde, einen $\frac{5}{8}$ Zoll tiefen Einstich, wodurch die Heilung bewirkt wurde. Hatte Basedow in diesem Falle wirklich so tief eingestochen, bevor er den Mastdarm traf, so musste er in einer falschen Richtung eingestochen haben, denn eine Fleischdecke von $\frac{1}{2}$ Zoll Dicke wird durch das Meconium wohl kaum noch hervorgetrieben. Eckström (135. 1829. p. 26) hob eine Atresie im Schliessmuskel durch einen einfachen Einschnitt. — Einen Fall, wo der Mastdarm durch eine Querscheidewand verschlossen wurde, theilt Earle (23. 1826. Sept.) mit. Er fand bei einem 9tägigen Kinde den After normal gebildet; als er jedoch den kleinen Finger durch denselben $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch in den Mastdarm hinaufgebracht hatte, fühlte er einen Impuls von oben gegen seinen eingebrachten Finger. Mittels eines Trocars wurde nun ein Einstich gemacht, worauf E. die Canüle zwei Tage lang liegen liess, nach welcher Zeit die Oeffnung durch Bougies erweitert wurde. Zu bemerken war nächst dem glücklichen Erfolge der Operation nach Verlauf von neun Tagen, dass das Kindspech gänzlich fehlte, und sogleich gefärbte Fäces abgingen. Das Gelingen der Operation nach so geraumer Zeit ist um so bemerkenswerther, als in manchen Fällen die Operation schon am dritten Tage zu spät kommt. Fourcade (61. 1830. Octbr. p. 52) überzeugte sich bei einem dreitägigen Kinde mittels eines weiblichen Catheters von einer statt findenden Verschliessung inmitten des Mastdarms. Das Kind befand sich bereits sehr schlecht. Es wurde ein bedecktes Messer eingeführt und der Widerstand glücklich durchstochen, worauf Blähungen und Koth abgingen. Dessen ungeachtet starb das Kind wenige Augenblicke nach der Operation, und bei der Leichenöffnung fand man eine grosse Erweiterung des Darms und eine statt gehabte Zerreissung seiner Wandungen. Die abnorme Verschliessung des Darms schien durch ein Zusammenstossen beider Schleimhäute gebildet zu seyn; sie glich einem

Zwerchfelle, ohne irgend eine Verengerung zu zeigen und bot einen ziemlich grossen Widerstand dar. Deutlich erkannte man in dieser abnormen Scheidewand die künstliche Oeffnung. Eine solche gelungene Operation berichtete früher J. L. Petit und in der neuesten Zeit Wayte (27. Vol. XVII. 1821. Avril) und Colson (72. VIII. p. 150). In dem letzteren Falle fing nach zwei Monaten die gebildete Oeffnung sich zu verkleinern an, weshalb mit Erfolg Bougies angewendet wurden.

Diejenigen Fälle von Atresie des Afters, wo der Mastdarm in die Harnblase oder in die Harnröhre mündet, lassen in der Regel keine so günstige Prognose zu, als wo dieser Darm mit der Mutterscheide communicirt, besonders wenn diese Communication in der untern Hälfte der letzteren statt findet. Eckström (135. 1829. p. 26) konnte in einem Falle den Darm weder mit dem Messer, noch mit einem eingebrachten Trocar erreichen, und als das Kind acht Tage nach der Geburt unter Symptomen von Darmentzündung gestorben war, überzeugte man sich, dass sich der Mastdarm in die Harnblase öffnete. Bei einem Kinde, welches Verbeeck (763. I) vergeblich wegen eines verschlossenen Afters operirt hatte, und das am zwölften Tage starb, fand man den Mastdarm einen Zoll vor seinem Ende verengt, und mit dem hintersten Ende der Harnröhre die Blase durchbohrend. M. Löper (721. p. 29) theilt einen Fall mit, wo Textor bei einem Knaben, bei dem nicht eine Spur des normalen Afters sichtbar war, zuerst an der normalen Stelle einen $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll tiefen Einschnitt ohne Erfolg machte und alsdann einen künstlichen After bildete. Durch letzteren bekam das Kind nicht allein Stuhlausleerungen, sondern es erschien sogar Abgang des Kindspechs aus der in das Mittelfleisch gemachten künstlichen Oeffnung; allein dessen ungeachtet erfolgte der Tod durch Unterleibsentzündung. Bei der Section ergab sich, dass der Mastdarm sich tief im Becken gleich über dem Levator ani in einen blinden Sacke endete und durch einen ganz feinen Fistelgang neben der Vorsteherdrüse mit der Harnblase commu-

nicirte. Sehr ähnlich diesem Falle ist ein anderer von H. Oettinger (713. S. 35) berichteter, wo Schlagintweit, nachdem er ebenfalls den After an der Normalstelle zu eröffnen vergeblich versucht hatte, einen künstlichen After bildete. Das Kind starb am Tage nach der Operation, und es ergab sich, dass der Mastdarm ebenfalls durch das ganze kleine Becken hinabstieg und sich blind und spitz am Steissbeine endete. Fand auch hier gleich keine Verbindung mit den Harnwerkzeugen statt, so erwähnen wir doch diesen Fall hier wegen der überdem statt findenden grossen Aehnlichkeit. — Die Einmündung des Mastdarms in die Harnröhre kommt übrigens nicht gar selten vor. So gedenkt z. B. A. W. Otto (21. No. 8709) eines solchen Falles. Auch Bonnet (47. 1829. Jul.) erwähnt eines Falles, wo man bei einem Knaben, bei dem etwas Meconium mit dem Urine abgegangen war, nach erfolgtem Tode den Mastdarm in den bulbösen Theil der Harnröhre übergehen sah. Ferner sah Cruveilhier (175. 1ste Lieferg. Taf. 6) eine Imperforation des Mastdarms mit einem fistulösen Gange, der sich an der unteren Fläche der Ruthe öffnete. Billard (532. S. 198) sah zwei Fälle von Operation ohne Erfolg; bei der Leichenöffnung ergab sich, dass im ersteren Falle der Mastdarm in einen blinden Sack sich endigte, der an den Blasenhals angeheftet war. Bei dem zweiten Knaben, der schon viel grünliche Stoffe erbrochen hatte, gelang es zwar, mittels eines sehr spitzen, in der Richtung nach der Harnblase eingestochenen Bistouri's den Mastdarm zu eröffnen, allein das Kind starb dennoch, obschon eine sehr reichliche Darmentleerung erfolgt war, an einer Gastro - Enteritis. Einen ähnlichen ungünstigen Fall erzählt Kretschmar (39. I. S. 350). Eine der seltenen Beobachtungen, wo ein Kind mit Atresie des mit der Harnblase in Verbindung stehenden Mastdarms durch die Operation am Leben erhalten wurde, ist die von Miller (72. II. p. 422. — 15. No. 512). Dieser machte bei einem Kinde, bei dem der Mastdarm in die Blase mündete, einen Einschnitt von 1 Zoll Länge und Tiefe, stach nachher einen Trocar ein, und sah nach dem zweiten Einstiche Kothaus-

leerung folgen. Da Canüle und Schwämme dem Kinde sehr schmerzhaft waren, auch die Oeffnung sich wieder zu verkleinern anfing, so erweiterte Miller die Oeffnung mit dem Bistouri, wobei er aber die Harnblase verletzte. Bis zum vierten Jahre bildete sich nun ein Stein zwischen After und Blase, der die Grösse eines Truthühnereies erreichte und mittels eines Bohrers durchbohrt und zerstückelt werden musste, bevor es gelang, ihn fragmentarisch durch den möglichst erweiterten After hindurchzuführen. Der Urin ging nun wieder, wie früher, zum Theil durch den After ab, doch hoffte M. noch durch elastische Catheter die Oeffnung zum Schliessen zu bringen. Dieser Beobachtung ähnlich ist die von Fergusson (27. No. CIX. Vol. XXXVI. 1831. Octbr.). Bei einem mit verschlossenem After gebornen Knaben machte man zwölf Stunden nach der Geburt an der Stelle, wo eigentlich die Mastdarmmündung seyn sollte, einen kunstgemässen Einschnitt, $1\frac{1}{2}$ Zoll tief, ohne einen Darm zu fühlen. Da mit dem Harne Meconium abging, so war natürlich zu schliessen, dass der Mastdarm in die Blase münden müsse; die Wunde im Damme wurde demnach bis zum Blasenhalse erweitert, und dann der Blasengrund eingeschnitten, nachdem vorher ein gerader Catheter durch die Harnröhre eingeführt worden war. Augenblicklich floss Meconium aus; die Blasenwunde, nicht verbunden, heilte bis auf eine kleine Oeffnung zu, aus der später ein Theil des Kothes abfloss, während ein andrer Theil mit dem Urine abging, ohne dass Urin durch die künstliche Oeffnung abfloss. Bei der Berichterstattung war das Kind 7 Monate alt.

Mündet der Mastdarm in die Mutterscheide, so ist es leichter, denselben zu eröffnen. Bei einem 3monatlichen Mädchen, bei welchem der Mastdarm in die hintere Wand der Scheide mündete, brachte Dieffenbach (123. IV. 1826. S. 31) eine stark nach innen gebogene Hohlsonde durch die Scheide in die Mastdarmöffnung, stach hierauf dicht hinter der kahnförmigen Grube ausserhalb der Scheide ein spitziges Bistouri bis in die Rinne der Sonde ein und trennte von hier aus den ganzen Damm, ohne jedoch mit der Mes-

serspitze das Rectum weiter hinauf mit aufzuschneiden. Nach gestillter Blutung wurde der Mastdarm durch Theilung des Zellgewebes blosgelegt, derselbe von seiner Oeffnung getrennt, seine Wandung in der Richtung der äussern Haut- und Muskelwunde 1 Zoll lang eingeschnitten und der Darmrand an die Lefze der Dammwunde befestigt. Nachdem alle verletzten Theile verheilt waren, schritt D. zur Bildung eines neuen Dammes. Ein ähnliches Verfahren war schon von Vicq d'Azyr in Vorschlag gebracht, und ist neuerlich durch Martin (43. 1827. Avril. p. 608) wieder angeregt worden. Es räth der Letztere, mit einem schmalen langen Messer, das man in die Einmündungsstelle des Mastdarms in die Scheide bringt, diese und alles Andere bis zu 5—6 Linien vom Steissbeine zu spalten, dann in den hinteren Wundwinkel eine Röhre zu legen, welche die Weite des Mastdarms hat, den vorderen Theil der Wunde aber und die in der Scheide befindliche Darmöffnung mit einigen blutigen Heften zu vereinigen. Auch Brachet (15. No. 688) befolgte diese Methode; er schnitt bei einem viermonatlichen Mädchen die ganze Parthie durch, welche den vordern Theil des Steissbeins von der Mündung des regelwidrigen Afters trennte, erweiterte die untere Portion des Mastdarms und liess das gespaltene Mittelfleisch vernarben. W. A. Lotze (711) erzählt einen Fall, wo der Mastdarm in den unteren Winkel der verwachsenen Scheidenspalte mündete, und die Operation gewiss mit Erfolg vorgenommen worden seyn würde, wenn der Tod nicht früher eingetreten wäre.

Sehr ungünstig ist es endlich, wenn der Mastdarm ganz oder zum Theil fehlt; im ersteren Falle sind alle Operationsversuche unnütz, und im letzteren ist zwar der Mastdarm nicht selten bei der Operation erreicht, häufig aber auch dadurch das Kind nicht gerettet worden. Trista (51. XXVIII. S. 121) erzählt einen Fall, wo der After fehlte und der ein festes Ligament bildende Mastdarm mit einer in der rechten Lendengegend befindlichen Fistelöffnung communicirte, und auf der andern Seite mit einer Oeffnung im fünften Lendenwirbel eng zusammenhing. In einem an-

dern Falle mündete der Mastdarm oberhalb der Eichel in Form eines dichten Ligaments. Merrem (37. I. S. 611) fand bei der Oeffnung eines neugebornen Kindes, dass der Mastdarm fehlte und das von Kindspech strotzende Colon descendens sich in einen blinden Sack endigte, welcher durch einen wurmförmigen Fortsatz mit dem Blasengrunde verwachsen war. Auch ist das Rectum bei einem ausgetragenen Kinde in einen weiten Blindsack auf dem Promontorium ausgehend angetroffen worden (47. 1828. 8). — Bei theilweisem Mangel des Mastdarms war die Operation in mehreren Fällen erfolgreich, ohne dass die Kinder dadurch erhalten wurden. Jodin (338. III. 413) traf durch das 2 Zoll tiefe Einstechen eines schmalen Bistouri's den sich in einen blinden Sack endigenden Mastdarm, wodurch er einen Abgang von Kindspech und Blähungen bewirkte; der Leib aber blieb gespannt, schmerzhaft, und das Kind starb am nächsten Tage. Schneider (24. VII. S. 468) erhielt ein Kind durch Eröffnung des Mastdarms sieben Tage, worauf es starb. Bei der Leichenöffnung fand man die Nabelvene bis zur Leber eiterig, wo sie sich aber in letztere inserirte, ein Lebergeschwür, das Eiter in den Unterleib ergossen hatte. Piedagnel (72. I. p. 427) versuchte die Operation in einem Falle, er öffnete auch den Mastdarm, ohne jedoch Stuhlausleerung dadurch zu bewirken. Nachdem das Kind gestorben war, ergab es sich, dass der Mastdarm oberhalb der Eröffnung nochmals durch eine Scheidewand verschlossen war, durch die er in zwei blinde Säcke getheilt wurde. F. W. Sturm (126. II. Suppl. Bd. 1827. S. 127) war glücklicher. Er machte bei einem mit Atresie des Afters gebornen Mädchen $\frac{1}{2}$ Zoll von der Oeffnung der Mutterscheide einen Einstich zwei reichliche Zolle tief, worauf anfangs eine polypenartige gelatinöse Masse von der Grösse einer Haselnuss und dann eine Menge Meconium hervordrang. Nach der Operation wurde eine starke, an einen Faden befestigte Wieke eingelegt, bis in zehn Tagen die Heilung erfolgt war. — Wo bei der Operation der Mastdarm nicht angetroffen wird, muss man einen künstlichen After

bilden, wenn man noch eine Hoffnung behalten will, dem Kinde das Leben zu retten. Diese Ansicht theilen Oettinger und Martin; Heyfelder (375. II. S. 458) will den künstlichen After selbst bei der Atresia ani vesicalis und urethralis gemacht wissen, weil unter andern die Existenz mit künstlichem After weniger ekelhaft sey, und sehr leicht eine tödtliche Verstopfung der mit Darmkoth beladenen Harnwege entstehen könne. Die neuere Zeit hat auch einen Fall aufzuweisen, wo diese Operation vollkommen gelang (28. XXXIV. S. 209). Bei einem neugebornen, mit Atresia ani behafteten Kinde hatte man vergebens einen Anus naturalis herzustellen sich bemüht, und es wurde daher in der Charité zu Berlin auf folgende Weise ein künstlicher After gebildet. Die ziemlich gespannten und heissen Integumente des Leibes wurden durch einen $1\frac{3}{4}$ Zoll langen Schnitt in der Gegend der unteren Parthie des Colon descendens getrennt und die kleinen spritzenden Gefässe durch Torsion geschlossen. Nach Eröffnung des Bauchfelles schossen ungefähr 6 Drachmen grünlichen Serums hervor und bahnten dem nachfolgenden Colon den Weg, das hervorgezogen und auf einer Querfalte 1 Zoll lang geöffnet wurde. Nach Ausfluss des Meconiums und Reinigung der Wunde wurden die Darmwundränder an die Lefzen der Bauchwunde durch eine Knopfnaht auf jeder Seite befestigt und die Bauchwunde durch zwei Ligaturen hinreichend verkleinert. Ein passender Verband beförderte die sehr schnelle Heilung, die ohne alle Trübung des Allgemeinbefindens von Statten ging. Die Ausleerungen erfolgten regelmässig durch den neuen After.

In Beziehung auf die früher aufgeworfene Frage, wie weit es erlaubt oder rathsam sey, bei der Eröffnung des verschlossenen Afters einzudringen, giebt Hutchison (775) den Rath, nöthigenfalls tiefer als 3 Zoll einzustechen, und zwar so, dass man, wenn man bei einem $1\frac{1}{2}$ Zoll tiefen Einschnitte den Mastdarm nicht getroffen hätte, des Trocars sich bediene. Die Sectionsgeschichten zweier operirten Kinder gaben ihm die Ueberzeugung, dass man sowohl den äusseren Schnitt, als den Stich mit dem Trocar

mehr nach vorwärts, in der Richtung nach der Blase zu machen müsse, weil man am sichersten in dieser Richtung den Darm treffe. Roche und Sanson (396. Tom. IV. p. 221) geben den Rath, nach gemachtem Einstiche jedesmal einige Augenblicke zu warten, weil das Instrument ganz ruhe am Mastdarme sich befinden kann, ohne denselben durchbohrt zu haben, und das Kind bei seinen Anstrengungen manchmal den Mastdarm noch gegen die Spitze des Instruments treibt und ihn dadurch eröffnet. — In seltenen Fällen bringt die Natur noch Hülfe, wenn die Kunst nicht zu retten vermochte. Einen solchen Fall berichtet Hartmann (374. IV. Samml.). Nachdem vergebens die Operation der Eröffnung des verschlossenen Afters versucht worden war, bildete sich, als nur der Tod zu erwarten war, ein Anus praeternaturalis unter dem Penis von selbst, wodurch das Kind das Meconium ausleerte. Eine später nochmals versuchte Operation missglückte abermals, und die Stuhlausleerungen erfolgten später durch den freiwillig gebildeten After. — L. J. v. Bierkowski (724) hält die Operation der Aftersperre für contraindicirt, wenn eine solche fleischige Verwachsung des Afters vorhanden ist, dass an der Stelle, wo sich seine Mündung zu befinden pflegt, weder eine geringe Vertiefung, noch eine andere Spur seines Vorhandenseyns wahrzunehmen ist, da in solchen Fällen der Mastdarm hoch im Becken in einen blinden Sack, der schwer zu erreichen ist, ausgehen, oder ganz fehlen soll. Diese Behauptung ist nicht allgemein gültig, denn nicht selten befindet sich der blinde Sack des Mastdarms dicht hinter den Fleischbedeckungen, wenn gleich äusserlich keine Spur der normalen Aftermündung sichtbar ist. Unser Rath geht dahin, jedesmal die Operation erst auf dem natürlichen Wege zu versuchen, bevor man sich für die Bildung eines künstlichen Afters entscheidet.

Zuweilen kommen auch Fälle von unvollkommener Atresie oder sehr verengerter Aftermündung vor, wie Carus (37. II. S. 414) einen solchen sah; die Heilung hat hier keine Schwierigkeit und ergiebt sich von selbst. Einen

entgegengesetzten Fall dagegen, der die Grösse der Naturkraft in Erhaltung ihrer erschaffenen Wesen im höchsten Grade documentirt, führt Denis (776. p. 23) an. Dieser Fall betrifft einen Mann, welcher 82 Jahre lebte und dabei ohne Gebrauch seiner unteren Körperhälfte war, die sich atrophisch zeigte, und weder eine Mündung der Harnröhre, noch einen After hatte, sondern die Nahrungsmittel halb verdaut durch Erbrechen wieder fortschaffte.

Eine Atresie des Afters bei einem Kalbe sah A. W. Otto (21. No. 8134).

Achter Abschnitt.

Ursprüngliche Verbildung der Harn- und Geschlechtswerkzeuge.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 8. S. 49.)

Von Cooper (154. Vol. LXV. p. 314) wird der seltene Fall eines Mangels beider Nieren bei vorhandener Harnblase mitgetheilt. Mayer (8. III) glaubt, Cooper habe oberflächlich untersucht, weil die peripherischen Theile eines organischen Systems nicht leicht vorhanden seyen, wenn die Centralorgane mangelten. Dieser Grund möchte aber doch nicht zureichend seyn, da wir ja auch Gefässe bei herzlosen Missgeburten antreffen. Mayer (162. I.) beschreibt einen Fall, wo ausser den Nieren auch die übrigen Harnwerkzeuge fehlten; dabei waren die Geschlechtstheile und die Cauda equina des Rückenmarks mangelhaft entwickelt. Busch (37. I. S. 203) fand bei einem neugebornen Kinde weder Harnleiter, noch Nieren, doch waren ziemlich entwickelte Nebennieren vorhanden. Die Harnblase zeigte sich als ein länglicher massiver Körper. G. F. C. Faber (710) beschreibt eine Missgeburt mit Nabelbruch, Spina bifida und Atresia ani, der ausserdem sämmt-

liche Harnwerkzeuge und Genitalien fehlten. Henot (43. XXIV. 1830. Novb.) untersuchte einen acht - bis neunmonatlichen Fötus, bei dem nur eine Niere vorhanden war, die rechts zwischen dem Kreuz- und Schwanzbeine lag, und über welcher sich zwei Nebennieren befanden. Von der einfachen Niere lief auch nur ein Harnleiter zur Blase. Geoffroy St. Hilaire (15. No. 528) fand dagegen in einem Falle die Nebenniere einer Seite fehlen. Bei der von Oettinger (713) beschriebenen Missgeburt fehlte die linke Niere sammt Harnleiter, und ihren Platz nahm eine um das Doppelte vergrösserte Nebenniere ein. Auch die rechte Niere war um das Doppelte vergrössert und gewissermassen in zwei Theile getheilt, von denen jeder seinen Harnleiter hatte, deren einer aber am unteren Ende obliterirt war. Schulze (777. I. 1) fand bei einem Kinde, welches weder Nieren noch Hoden hatte, ein körniges drüsiges Organ, welches Mayer (a. a. (O. für eine Verschmelzung der Nieren und Hoden ansieht. Barez (785. No. 5. S. 101) fand beide Nieren in der rechten Seite und mit einander verwachsen. Heusinger C. 12. I. 1. 1827) fand die Nieren eines neugebornen Kindes, nachdem sie bereits in Weingeist gelegen hatten, $3\frac{1}{2}$ Zoll lang, 2 Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ Zoll dick, und die Nierenkelche sehr erweitert. Das schwammige Parenchyma war milzartig und enthielt eine grosse Menge kleiner seröser Bläschen, von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer Erbse, welche umgewandelte Nierenkörnchen zu seyn schienen. Diese Nieren füllten den grössten Theil der Bauchhöhle aus. Mad. Boivin (65. S. 58. Note) gedenkt eines Falles, wo sie die Nieren bei einem zeitigen Kinde hydatidös und faustgross angetroffen hatte. Martin (778. 1826. Jan. p. 82. — 12. I. 2) fand bei einem zu früh gebornen Kinde eine Niere verschoben und zum Theile in der Beckenhöhle liegend. Hohl (8. 1828. 2) traf bei einer Frau die linke Niere tief unten an der innern Seite des Musculus psoas an. Bei dieser Frau hatte sich bei zwei Geburten eine Geschwulst in der linken Seite des Beckens gezeigt, die bei jeder Wehe sich steigernde Schmer-

zen veranlasste und den Durchgang des Kopfs verzögerte. Nach Hohl wird meistens die rechte Niere tieferstehend angetroffen, doch war es auch in dem von Billard (532) mitgetheilten Falle die linke Niere, welche bei gleichzeitig angebornem Eierstocksbruche eine tiefere Lage hatte. Das anatomische Museum zu Breslau (21. No. 8703) enthält ein Präparat, welches zwei am unteren Ende mit einander verschmolzene Nieren zeigt. Ribes (780. p. 20) sah ein vierundzwanzigjähriges Frauenzimmer ohne Harn- und Geschlechtswerkzeuge, bei welchem ein harnartiger Ausfluss aus den Brüsten statt fand und die Menstruation durch Blutbrechen ersetzt wurde. Im Uebrigen gingen alle Verrichtungen normal von Statten.

Das Fehlen der Harnblase und das offene Münden der Ureteren an der Bauchwand beobachtete Heyfelder (752. S. 12) in drei Fällen. Der Grund, auf welchem diese Harnleitermündungen sich befanden, zeigte sich schwammig; doch gab auch die Leichenöffnung keinen näheren Aufschluss darüber, ob dieser schwammige Grund ein Rudiment der hinteren Blasenwand sey. Solche Vorfälle der umgestülpten Harnblase sind nicht selten beobachtet worden. H. Vernon (27. No. XC. 1827. Jan.) beschreibt eine Missgeburt, bei welcher die vordere Hälfte der Blase fehlte, die hintere Hälfte durch die dahinter liegenden Därme in einer kuglichten Gestalt vorgedrängt wurde und eine Geschwulst bildete, welche einen gleichen Raum der fehlenden Bauchdecken einnahm. Dugès (16. T. VI. 1827. Octb.) beschreibt eine solche Auswärtskehrung der Harnblase bei einem 28jährigen Manne. Die von der Harnblase gebildete Geschwulst hatte die Grösse eines Gänseeies und war bei der Berührung sehr schmerzhaft. In der königlichen Academie der Medicin in Paris (43. 1829. Sept.) wurde durch Desgranges (vergl. 139. 1831) ein vierzehnjähriger, schwächlicher Knabe einer solchen Retroversion der Harnblase wegen von seinem Vater vorgestellt, und eben so stellte Meyn (138. 1831. Hft. 8—10. S. 881) im Jahre 1830 den in Hamburg versammelten Naturforschern und Aerzten ein eilfjähriges, mit einem Prolapsus

nativus vesicae urinariae inversae behaftetes Landmädchen vor. In allen diesen Fällen tröpfelte der Urin fortwährend aus den Mündungen der Ureteren und corrodirte die benachbarten Theile. H. S. Wolff (374. IV) beschreibt eine angeborne Umstülpung der hinteren Harnblasenwand bei einem zweijährigen Kinde weiblichen Geschlechts, das übrigens gesund war und ein blühendes Aussehen hatte. Fr. Haase (37. IV. 3) fand bei einem neugebornen Kinde den Nabel nur einen Zoll von der Schoossfuge entfernt; die Bauchdecken waren noch nicht geschlossen, die Harnblase mit der hinteren Wand vorgefallen und umgestülpt, und aus zwei Punkten, die sich als die Mündungen der Ureteren zu erkennen gaben, tröpfelte der Urin. Die Schaamfuge war noch offen, die Corpora cavernosa penis nech oben noch nicht vereinigt; auch die Eichel war nach oben gespalten. H. Earle (18. IX. S. 15) beobachtete dasselbe Uebel bei einem 15jährigen Mädchen mit fehlendem Nabel und Spaltung der Schaamfuge und des Kitzlers, und Buret (47. 1829. Decb.) bei einem neugebornen Knaben, bei welchem Hoden und Scrotum regelmässig gebildet, die Schaambeine aber getrennt waren, die obere Hälfte der Eichel, der Vorhaut und die obere Wand der Harnröhre indess fehlten. Endlich beschreibt Schneider (24. XII. 3. S. 379) einen Fall von angebornem Vorfalle der umgekehrten Urinblase bei einem zehnjährigen Mädchen, und theilt die Idee Bünger's mit, zu versuchen, durch organische Ersetzung der fehlenden Muskelsubstanz die Bauchdeckenspalte zu schliessen. Auch d'Outrepont (37. V. S. 508) sah einen sechsmonatlichen Knaben mit umgestülpter Harnblase und gleichzeitiger Spaltung der Schaambeine und des obern Endes der Ruthe und der Vorhaut. D'Outrepont (37. VII. 1. S. 32) machte die Bemerkung, dass der Urin nicht unaufhörlich abtröpfelte, sondern manchmal in langen Zwischenräumen in grosser Menge abging. Er vermuthete eine Erweiterung oder ungewöhnliche Verlängerung der Ureteren, was aber Beides, wie nach dem später erfolgten Tode die Section erwies, nicht statt fand, woraus d'Outrepont schliesst, es müsse auch bei gesunden Leu-

ten die Urinsecretion sich zu gewissen Zeiten mindern, auch wohl Stunden lang ganz aussetzen. Ausserdem bemerkte er noch, dass die Mündungen der Harnleiter immer näher an einander rückten und die Blase sich bedeutend verkleinerte, ihr Rand sogar die Beschaffenheit der allgemeinen Bedeckungen annahm. Alles diess fand d'Outrepont auch bei einem zwölfjährigen Mädchen, dem dieser Fehler angeboren war, bestätigt. Matth. Baillie (686. S. 131) fand dieselbe fehlerhafte Bildung bei einem ungefähr vierzigjährigen Manne, bei dem die Knochen in der Gegend der Symphysis ossium pubis in einer Länge von 4 Zollen fehlten. Endlich kam auch in der Klinik des Krankenhauses zu Erlangen (70. 1832. III. No. 75. S. 429) in dem Jahre 1830—31 ein Harnblasenvorfall bei einem Mädchen vor. — M. Baillie (a. a. O. S. 161) gedenkt noch einer besondern Missbildung der Harnblase, nämlich der Theilung derselben in zwei vollkommen abgeschlossene Kammern, welcher Missbildung zu Folge ein Catheter die eine Kammer ausleeren kann, während das Gefühl von Suppression fortdauert. Einen noch merkwürdigeren Bildungsfehler der Harnblase hat Steph. Gegenbauer (707) beschrieben, nämlich eine dergestalt doppelte Harnblase, dass eine kleinere von einer grösseren umschlossen wurde. Langenbeck (544. IV. 3. 1827) führt einen Fall an, wo die Harnblase in die durch eine Klappe verschlossene Scheide überging, so dass zwischen Urethra und Scheide keine Zwischenwand lag. Vom Uterus war dabei nichts zu entdecken.

So wie mangelhafte Bildung der Harnwerkzeuge vorkommt, so ist auch die unvollständige Bildung der Geschlechtswerkzeuge nicht selten beobachtet worden. Eine Missgeburt, welcher, eine Missbildung der unteren Extremitäten abgerechnet, die Geschlechtswerkzeuge ziemlich ganz fehlten, beschreibt Rey (779. Vol. I. 1826). Nur die Hoden waren vorhanden und eine am After befindliche haselnussgrosse Fettgeschwulst, wodurch Mastdarm und Harnblase mit einander verbunden wurden. In einem von Heusinger (12. II. 2) mitgetheilten Falle fehlten das

Ovarium und die Muttertrompete einer Seite. Einen Fall, wo auch die Gebärmutter fehlte und die Mutterscheide in einen blinden Sack von 1 Zoll Länge endigte (vergl. Abschn. 13. S. 158), berichtet Dupuytren (12. I. 4. S. 559). Bei einem Fötus mit Spina bifida entdeckte Langenbeck (544. IV. 3. 1827) eine vollkommene Verschliessung der Schaamspalte durch die Valvula vaginae, und einen gänzlichen Mangel des Uterus, der Muttertrompeten und der Eierstöcke. Rob. Hunter (27. 1826. Jul.) fand die Gebärmutter in einem Falle durch eine Art Scheidewand in zwei Hälften getheilt. Dieses Septum reichte in gerader Linie vom Fundus bis zum Cervix herab, war aber einen halben Zoll dick und wurde nach hinten zu allmählig dünner, bis es sich mit einem abgerundeten Rande von etwa 3 Linien Dicke endete. — Vom Mangel des Gebärmutterhalses und Imperforation des Uterus haben Hervey und wir Beobachtungen mitgetheilt. Ersterer (18. II. S. 119) machte bei einer 32jährigen Frau, die ihren Monatsfluss noch nicht hatte, aber regelmässig alle Monate Schmerzen fühlte und zuletzt furchtbar litt, mittels eines Trocars in die verschlossene Gebärmutter eine Oeffnung, liess darauf Einspritzungen machen und einen elastischen Catheter einlegen, wodurch ein Muttermund gebildet und die Kranke hergestellt wurde. In unserm Falle, welcher eine 76jährige Frau betraf, fehlte der Mutterhals ganz, die Gebärmutter bildete eine verschlossene Kugel, von welcher ein dünner Anhang nach der Harnröhre verlief; die Mutterscheide endete blind und stand mit der Gebärmutter in keiner Verbindung. Mayer (62. XIII. 4. S. 525) beschreibt vier Missgeburten mit Uterus bicornis, wobei zu gleicher Zeit Hasenscharten und Gaumenspalten vorkamen. Mad. Boivin (65. S. 85) sah einmal mit Chaussier den Uterus scheinbar nur aus einer einzigen Hälfte gebildet, wobei natürlich Eierstock, Tuba und das runde Ligament der andern Seite fehlten. In einem andern Falle (47. 1828. 7.—123. Febr. S. 200) fehlten bei einem neugebornen Kinde, das mit einer Cloakbildung zur Welt kam, nicht allein die innern Genitalien der einen Seite, sondern

es war auch nur eine Niere vorhanden. Eine Missgeburt mit fast gänzlichem Mangel der äussern und innern Genitalien und einer blosen Andeutung von Cloakbildung beschreibt E. E. L. Wedel (706); äusserlich waren nur zwei Fleischwärzchen vorhanden, welche die Schaamlefzen andeuteten, und eine Spur von Harnröhrenmündung.

Einen Mangel beider Hoden beschreibt Itard de Riez (781. T. III. p. 293) bei einem jungen Menschen von 23 Jahren, der eine grosse Stumpfheit der Seelenkräfte zeigte. Da jedoch dieser junge Mensch noch lebte, so ist dieser Mangel unserer Ansicht nach nicht gehörig constatirt, da es Crypsorchides oder Testicondi giebt, bei denen die Hoden während des ganzen Lebens in der Bauchhöhle bleiben. Dagegen berichtet Hempel (782. S. 148. — 51. 26. S. 294) einen Fall von drei Hoden bei einem Knaben, der einen Bruch zu haben glaubte. Zwei Hoden lagen in der rechten und einer in der linken Scheidenhaut, und alle drei waren rücksichtlich der Grösse und Form einander so gleich, dass man nicht entscheiden konnte, welcher von ihnen ein unächter sey. Eine ganz besondere Bildung der männlichen Genitalien bei einem neugebornen Kinde beschreibt d'Outrepont (37. VII. 3. S. 322). Bei diesem Kinde war der Penis regelmässig gestaltet, das Scrotum etwas kleiner als gewöhnlich und ganz leer; hinter demselben hingen aber vom Mittelfleische zwei beträchtliche Hautwülste herab, die Aehnlichkeit mit grossen Schaamlefzen hatten und die Hoden enthielten, welche man nach dem Bauchringe hinaufdrängen konnte, von wo sie aber jedesmal in die abnormen Hauttaschen wieder herabsanken.

Die zahlreichsten Missbildungen kommen aber an den äusseren Genitalien vor. Franc. Rossi (108. Vol. XLI. 1827. Febr. Mart.) berichtet in dieser Hinsicht einen sehr merkwürdigen Fall. Eine Frau, welcher die äussern Genitalien und auch selbst der Haarwuchs in dieser Gegend ganz fehlten, klagte über heftige Leibschmerzen, die anfangs für Kolik gehalten wurden, sich aber später als wirkliche Wehen auswiesen. Man schnitt äusserlich ein und

beendigte die Geburt glücklich. Bei genauerer Untersuchung ergab sich, dass diese Frau durch den After empfangen hatte und dass sich im Mastdarme eine kleine Oeffnung befand, die kaum stark genug war, einer Sonde den Durchgang zu gestatten, die aber mit der Mutterscheide communicirte. Fr. Tavares (783. Vol. II. p. 296) beschreibt eine der von Wedel geschilderten ganz ähnliche Missgeburt. Auch hier war ein ungeheurer, vom Bauchfelle umkleideter Exomphalos vorhanden, und äusserlich zeigten sich ebenfalls keine Geschlechtstheile, sondern man bemerkte blos drei über einander gelegene kleine Spalten ganz oben am rechten Schenkel und auf jedem Schenkel eine hängende Warze. — Wo die Bildung der Genitalien nicht so deutlich ist, dass das Geschlecht des Kindes daraus erkannt wird, da haben wir es mit der sogenannten Zwitterbildung zu thun. A. K. Hesselbach (350. I. 1825) bemerkt, dass während der ersten Zeit des Fötuslebens eine vollkommene Geschlechtslosigkeit herrscht, und dass die Früchte geschlechtlich durchaus nicht verschieden sind; läugnet deshalb auch, wie J. C. Müller (784), die mehrfach ausgesprochene Meinung ab, dass der weibliche Typus der ursprüngliche sey. Bilden sich die Genitalien, so sind anfangs die Clitoris vom Penis, der Uterus von der Prostata und den Saamenbläschen, die Muttertrompeten von den Saamenleitern, und die Ovarien von den Hoden durchaus nicht zu unterscheiden. Hemmung in der Entwickelung nach einer bestimmten Richtung bedingt nun die Zwitterbildung, und darnach giebt es a) männliche, b) weibliche und c) geschlechtslose Zwitter. Bei der männlichen Zwitterbildung (Androgynia) werden fünf Stufen unterschieden, nämlich 1) männliche, jedoch kleine, welke Genitalien, übrigens weiblicher Habitus und weibliche Neigungen; 2) Hoden im Leibe (Crypsorchides); blinde, scheidenartige Vertiefung im Mittelfleische; Mangel der Harnröhröffnung an der Eichelspitze (Anaspadiaei, Hyperspadiaei und Hypospadiaei); hierher gehören der von Thouvenin (32. 1830. Avril. No. 4) erzählte Fall von spaltenartiger Harnröhrmündung und

die Beobachtungen von A. Colson (333. 1830. Septb. p. 407) und A. N. Gendrin (18. 1832. Févr.); 3) Penis der Clitoris ähnlich, halb getheilter oder ganz gespaltener Hodensack; die Harnröhre öffnet sich zwischen Drüsen und After, oder im Mittelfleische, oder die Harnröhre des Penis ist unten neben dem Scrotum gespalten, oder der Penis selbst gespalten, und seine Hälften ähneln den Nymphen, wovon sich ein Präparat in der Universitätssammlung zu Würzburg befindet. Dieser Abtheilung gehört der von J. Schallgruber (185. S. 131) berichtete Fall an, welcher ein 22jähriges Subject betrifft, das als Weib erzogen und sich als solches zu verheirathen gesonnen war, und Chr. Fr. Schumacher's (745) neugeborner Knabe ohne Penis; 4) Penis der Clitoris ähnlich; die Vertiefung zwischen Mastdarm und Blase ist zur gewöhnlichen Weite und Tiefe der Scheide gelangt; einen solchen Fall beschreibt Rob. Froriep (785. No. 3. 1833), wo zwischen dem gespaltenen Scrotum eine Mutterscheide befindlich war, und das unverkennbar männliche Individuum mit Männern den Beischlaf ausübte, nie aber eine Zuneigung zu Frauenzimmern zeigte; 5) vermehrte Genitalien, Hoden, Hodensack, Penis, Saamenleiter normal, dabei weibliche Schaamöffnung mit grossen und kleinen Lippen, vollkommener Scheide, aber männlichem Totalhabitus.— Auch von der weiblichen Zwitterbildung (Gynandria) führt Hesselbach fünf Unterarten auf: 1) Männlicher Sinn und Totalhabitus, wenig Geschlechtstrieb, schwache oder fehlende Menstruation und Fruchtbarkeit. 2) Enorme Clitoris mit oder ohne hodensackähnliche Bildung der Schaamlefzen; auch können Eierstöcke und Muttertrompeten ganz nach aussen getreten seyn; auch ein solcher Fall ist in der neuesten Zeit beobachtet worden. Bei einem zwanzigjährigen Subjecte (39. 1827. 6. Hft.) ohne Brüste, aber mit weiblichen Brustwarzen und grossen Schaamlefzen zeigte sich ein Penis, der fingersdick, aber undurchbohrt war, und eine blind endende Mutterscheide. — 3) Harnröhre mündet durch die Clitoris. — 4) Uebergang der verengerten Scheide in die Harnröhre und

dieser in die vergrösserte Clitoris. Hierher gehört der von Jos. J. Czermack berichtete Fall seltener Hermaphroditenbildung mit theilweiser Durchlöcherung der Clitoris, Mangel der äussern Scheidenmündung und Oeffnung der Scheide in die Harnröhre. — 5) Vermehrte Genitalien, z. B. normaler Uterus, grosse Clitoris, enorme Ovarien mit vier Gängen, wovon zwei den Uterus und zwei die Clitoris durchbohren. — Unter der dritten Classe, welche die vollkommene Geschlechtslosigkeit begreift, erzählt Hesselbach einen Fall, welcher eigentlich dem Zwitterzustande oder der Doppelgeschlechtlichkeit angehört. Es fanden sich nämlich bei einem 21jährigen, stark gebauten, mit geringem Barte und weiblichen Brüsten begabten Menschen die Genitalien vollkommen doppelt, ganz normal gebildet, und so neben einander liegend, dass beide nur durch eine unbedeutende Furche getrennnt waren und die weiblichen die rechte, die männlichen die linke Seite einnahmen. — Th. R. Beck (29. Cap. 4) giebt die Existenz weiblicher Hermaphroditen nicht zu, sondern glaubt, dass immer Missbildungen der männlichen Geschlechtstheile das Uebel veranlassen. Ryan (59. Vol. V. No. 30. 1830. Decb.) behauptet, dass es eigentliche Zwitter, d. h. die männlichen und weiblichen Geschlechts zugleich sind, nicht gebe, sondern dass man es immer mit unvollkommen weiblichen oder unvollkommen männlichen Geschlechtsbildungen zu thun, und darin beide Bildungen zugleich zu finden geglaubt habe. Solche Individuen sollten nach Ryan's Meinung keine Ehe eingehen. Zahlreiche Hermaphroditenbildungen von Embryonen bis ins späte Alter und selbst bei verschiedenen Thieren hat A. F. G. C. Mayer (786) beschrieben. Lecoq (733. 1827. Févr.) beobachtete eine Hermaphroditenbildung mit gespaltenem Scrotum bei einem Stiere.

Auch die Hermaphroditenbildung ausgenommen, giebt es noch mannichfaltige Missbildungen der Geschlechtstheile. Schneider (166. 1831. Nr. 36) fand den Penis in seiner ganzen Länge mit dem Scrotum verwachsen, so dass er tief in den Häuten des letzteren lag. A. W. Otto (21.

Nr. 8012) gedenkt eines achtmonatlichen Fötus, dem, als von seinem Vater ererbte Missbildung, die Vorhaut fehlt. Desgranges (139. p. 57) theilt einen Fall von angeborner Phimosis mit, und auch in der Klinik des Krankenhauses zu Erlangen (70. 1832. III. No. 75. S. 429) kam im J. 1830—31 ein solcher Fall vor. Laugier (43. 1831. Septb. p. 5) spricht über die Operation angeborner Phimosis und giebt namentlich das Verfahren bei Verwachsung der Vorhaut mit der Eichel an. M. C. Rönne (116. 1826. Förste Bind. Andet Hefte) beschreibt eine angeborne Urinfistel. Die Harnröhre war geschlossen, und in der Raphe des Scrotums eine trichterförmige Oeffnung vorhanden, durch welche der Urin, jedoch nicht unwillkührlich, abfloss. C. J. M. Langenbeck (544. IV. 3. 1827) fand bei einem weiblichen Kinde, dem die Scheidenklappe fehlte, zwischen den grossen Schaamlefzen drei Oeffnungen, nämlich die Harnröhr-, die Scheiden- und die Mastdarmmündung. Auf ähnliche Weise fand W. A. Lotze (711) diese drei Mündungen zwischen den Schaamlefzen, die mittelste derselben aber durch Verwachsung geschlossen. Hempel (37. VI. S. 145) fand bei einem vierzehntägigen Mädchen keine Schaamlefzen, sondern die Mitte derselben durch einen rothen Streif bezeichnet, und nur unter dem Schaambogen eine Oeffnung, aus welcher der Urin beschwerlich abfloss. H. bog nun eine seiner Sonden ganz krumm, führte sie durch diese Oeffnung und gelangte auf die innere Fläche der Haut, welche der erwähnte rothe Streifen bezeichnete, die zwei Linien dick war und ohne Mühe auf einer Hohlsonde durchschnitten wurde. Eingelegte Quellmeisel hinderten die Verwachsung. Delpech (787. 1830. Août) theilt die Geschichte eines vierzehnjährigen Mädchens mit, bei welchem, ausser einer Atresie der Scheide, auch noch eine Verschliessung des Muttermundes durch eine Membran, welche eine Fortsetzung der innern Haut der Vagina war, statt fand. Nach Eröffnung beider Mündungen stellte sich die Menstruation ein. Zu den bereits früher (Bd. V. S. 31) angeführten Fällen von Atresie der Mutter-

scheide mit Retention des Menstrualblutes fügen wir hier noch die Beobachtung Wortkingdon's (15 No. 609. S. 240) bei, welcher bei einem vierzehnjährigen Mädchen durch vorsichtiges Einschneiden der verschliessenden Membran ein Pfund dunkelfarbiger Flüssigkeit entleerte. Drei Tage nach der Operation stellte sich Leibschmerz ein, und ungeachtet einer streng antiphlogistischen Behandlung starb dennoch die Kranke an Peritonitis. Basedow (24. VII. S. 505) eröffnete die geschlossene Mutterscheide bei einem neunzehnjährigen Mädchen, wobei eine grosse Parthie grauer, sehr übelriechender Jauche abfloss. Dieser Fall gehört eigentlich, wie der von Toulmouche (43. 1829. Févr.) mitgetheilte, wo bei einem siebenzehnjährigen Mädchen durch die Operation ein dickes, syrupartiges, aber geruchloses Blut entleert wurde, der Atresia hymenis an, die S. E. Löwenhard (24. VII. S. 495) bei einem Kinde bestehen, aber durch die Natur allein (wahrscheinlich durch Entzündung und Eiterung) beseitigt werden sah. Zur Erleichterung der Diagnose solcher Fälle rathen Roche und Sanson (396. IV. p. 232) an, einen Catheter in die Harnröhre und den Zeigefinger der rechten Hand in den Mastdarm zu bringen, wobei man deutlich merkt, ob die Mutterscheide gefüllt oder leer, fest verwachsen oder frei ist.

Auch die Atresie der Harnröhre ist nicht selten beobachtet worden. Schneider (37. III) fand bei einem viertägigen Kinde, welches seit der Geburt noch keinen Harn entleert hatte, eine angeborne Paraphimose mit gleichzeitiger Verschliessung der Harnröhre, nach deren Eröffnung eine beträchtliche Quantität Urin entleert und das Kind ruhig wurde. Buret (47. 1829. Decbr.) sah bei einem neugebornen Kinde an der Stelle der Harnröhrmündung nur eine oberflächliche Furche, die durch einen Lanzettstich eröffnet wurde, was dem Harne augenblicklich Abfluss verschaffte.

Ein Offenbleiben des Urachus nach der Geburt mit Entleerung des Harns durch Harnröhre und Nabel zugleich beobachtete Heyfelder (752. S. 4) bei einem $2\frac{1}{2}$jährigen Kinde, und einen ähnlichen Fall in Roux's Klinik in Paris bei einem

zweijährigen Knaben. In beiden Fällen blieb die mehrere Wochen nach einander fortwährend angewendete Compression des Nabels erfolglos.

Neunter Abschnitt.

Angeborne Missbildungen der Extremitäten.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 9. S. 60.)

Kinder ohne alle Extremitäten, die blos aus Kopf und Rumpf bestanden, haben C. Haslings (119. Vol. II. 1826) und F. Tiedemann (162. III. 1. 1828) beschrieben. In Tiedemann's Falle, wo das Kind einige Tage nach der Geburt wieder starb, war der Mangel der Extremitäten mit einer mangelhaften Bildung des Rückenmarks verbunden; es war dasselbe nämlich um die Hälfte schmäler und dünner als im Normalzustande, und auf gleiche Weise verhielten sich auch die Nacken- und die unteren Lenden- und Kreuznerven. Das Gehirn und der Nervus sympathicus, das Herz, so wie die Respirations- und Digestionsorgane waren normal beschaffen. — Der Mangel der oberen Extremitäten allein kommt am häufigsten bei den Acephalen vor, bei denen auch dieses Mangels bereits gedacht worden ist. Ausserdem gedenkt A. W. Otto (21. No. 8015) eines 7monatlichen Embryos, dem die oberen Extremitäten fehlten. Bento Sanches Dorta (783. Vol. II. p. 187) beschreibt ein 14jähriges, ohne Arme gebornes Mädchen, bei dem sich nur an der rechten Schulter eine kleine Hervorragung zeigte, der Körper übrigens wohlgestaltet war. Der rechte Schenkel und Fuss waren etwas gebogen und das Mädchen ersetzte den Mangel der Hände durch den sehr geschickten Gebrauch seiner Füsse. De Fermon (9. 1829. Juin) erzählt, dass er in Paris bei einem der ersten Historienmaler einen von seiner Vaterstadt unterhaltenen, sehr talentvollen Zög-

ling gesehen habe, der ohne Arme geboren war und mit den Füssen malte. V. Laroche, Ponceau und Mirault (43. 1830. Aug. p. 506) beschreiben einen 7monatlichen Embryo, dem nicht nur die rechte obere Extremität ganz fehlte, ohne dass auch nur eine Spur, eine Narbe, eine Unterbrechung im Zusammenhange der Haut sichtbar war, sondern bei dem auch noch die vordere Körperseite gespalten war, so dass die äussere Haut sich unmittelbar in das Brust- und Bauchfell fortsetzte, und die Brust- und Unterleibseingeweide aus ihren Höhlen herausgetreten waren. H. Vézin (24. XI. 3. S. 492) fand bei einem Zwillingskinde einen Mangel des linken Vorderarms, an dessen Statt ein 1″ langes Stück der Ulna oder des Radius sich vorfand, welches das Kind frei bewegen konnte. Vier an diesem kleinen Rumpfe befindliche 1 — $1\frac{1}{2}$‴ lange Fleischwärzchen deuteten die Finger an. Clemens (350. Bd. II. 1827) brachte ein Kind zur Welt, dem der rechte Ober- und Unterarm fehlte, dagegen sass die rechte Hand mit ihren Fingern gleich an der Schulter, so dass der Carpus in der Gelenkhöhle gelegen war. Bei der Beschreibung lebte das Kind noch. J. Fr. de Wiebers (703) beschreibt zwei Fälle von mangelhafter Bildung einer oberen Extremität. In einem Falle fehlte der Vorderarm, und es befanden sich am untern Ende des Os humeri nur zwei kleine Fragmente vom Radius und von der Ulna; in dem andern Falle war zwar eine Art Vorderarm, aber ohne Radius, vorhanden, an welchem eine Andeutung vom Carpus und drei Finger sich befanden. In der Entbindungsanstalt zu Prag wurde ein Kind geboren (76 und 77), das keine Hand an der linken oberen Extremität hatte. Ebenso gewöhnlich werden die Missbildungen der untern Extremitäten beobachtet. J. Sachero (108. 1830. Lugl.) beschreibt ein Kind, welches bis zur Nabelgegend normal gestaltet war, bei dem sich aber die Lendenwirbel nach dem linken Darmbeine (das rechte fehlte) krümmten und die unteren Extremitäten fehlten. An dem unteren Theile des unvollkommenen Beckens fand sich eine zwei Zoll lange fleischige, strangförmige Verlängerung vor.

Natürlicherweise fehlten zugleich die äussern Geschlechtsorgane und die Afteröffnung. J. Klein (186. III. 1. 1826. S. 155) sah sogar ein Kind, dem ebenfalls das halbe Becken und beide unteren Extremitäten fehlten, lebend geboren werden, doch starb es kurze Zeit nach der Geburt wieder. Rey (779. Vol. I. 1826) schildert eine ähnliche Missgeburt, welcher die unteren Extremitäten und Genitalien (die Hoden ausgenommen) fehlten; unter dem Schaambeine befand sich ein vier Zoll langes Anhängsel, in welchem das Hüftbein und das obere Ende des Schienbeins sich vorfanden, von dem die vordere Seite sammt der Kniescheibe jedoch nach hinten gerichtet war. Wir selbst sahen in Leipzig unter den Messsehenswürdigkeiten ein weibliches Individuum, dem beide untere Extremitäten fehlten, und bei welchem die Genitalien und die Aftermündung normal beschaffen waren. Auch das Becken schien ganz regelmässig gebildet zu seyn. Die Haut bildete an jeder Hüftgegend, wo die Extremität angehen sollte, eine grosse Warze. C. F. Heusinger (12. II. 2) beschreibt ein ziemlich ausgetragenes Kind, dem die rechte untere Extremität ganz fehlte, die linke aber mangelhaft gebildet war. Letztere war zu kurz; das Knie konnte wegen zu tiefer Insertion der Beugemuskeln nicht ganz gestreckt werden; der Unterschenkel erschien wie von beiden Seiten zusammengedrückt, und am Fusse befand sich ein tiefer Einschnitt zwischen der grossen und den ausserdem nur noch vorhandenen drei äussern Zehen. Höchst merkwürdig ist die von Ign. Hayn (788) berichtete Missbildung eines Zickleins, das nur aus einem Hinterschenkel und Fuss mit einer Art von Darmbein und der Spur eines Wirbelbeins, an welcher eine ganglienartige Nervenmasse, mit einer harten Hirnhaut umgeben, lag, aus welcher der Schenkelnerv entsprang, bestand. Die Ziege, welche diese Missgeburt lieferte, hatte ein Jahr früher ein Zicklein mit drei Füssen geworfen. Höfer (64. V. 3) berichtet einen Fall von einem Fötus, dem das linke Bein fehlte; an der Stelle der Geschlechtstheile und des rechten Beins befand sich eine weiche, sackförmige Geschwulst. J. D. Herholdt (698)

endlich beschreibt eine Missgeburt, an welcher Leber, Milz und dünne Därme ausserhalb der Bauchhöhle lagen, und an der sich nur ein Unterschenkel zeigte. Regnault (789) sah einen einzelnen Fuss mit 2, Walter (vergl. Bd. III. S. 62) mit 5, Sachse (ebend.) mit 8, Ed. Köhler (700), Behn (790) und Dieckerhoff (701) mit 10 Fusszehen. Superville (154. No. 456. p. 302) beschreibt einen Fall, in welchem der After nicht verschlossen war, sondern sich mitten am Kreuzbeine nach aussen öffnete. In Maier's (791) Falle war das Rückgrat gebogen und zugleich die Hand verbildet, indem die Ulna um ein Drittel zu kurz war und der Daumen ganz fehlte. Mit den Zeugungstheilen fehlen in diesen Fällen meistens auch die Harnwerkzeuge, doch gedenkt Otto (792. p. 33) einer kleinen Urinblase und Behn einer Harnröhre, welche sie aufgefunden haben. In den meisten Fällen von einfüssigen Missgeburten zeigt der eine vorhandene Fuss, wie diess auch Meckel's (8. 1826. Heft 2) Ansicht ist, deutlich ein Verschmelzen beider Füsse. Ed. Köhler giebt Abbildungen über die anatomische Beschaffenheit dieser Füsse. Der Schenkelkopf füllt gewöhnlich den Beckenausgang aus und steht also mitten unter dem Becken. Im Kniegelenke findet man meistens eine doppelte Tibia und zwischen denselben eine einfache Fibula; auch das Fussgelenk ist verschmolzen und die Zahl der aus ihm hervorgehenden Phalangen unbestimmt. Clemens (350. Bd. II. 1827) beschreibt einen Embryo, dessen Füsse in eine Art von Schweif zusammengeflossen waren. Der Kopf und Oberkörper waren normal beschaffen, Genitalien, After, Unterschenkel und Füsse fehlten dagegen. Bei einem andern Fötus waren beide Füsse ungleich lang, und der linke längere hatte beinahe die Gestalt eines Pferdehufes. Auch G. F. C. Faber (710) bemerkte bei einem Kinde mit unvollkommenen unteren Extremitäten das Fehlen des Mastdarms, der Harnwerkzeuge und der äusseren Genitalien. — Krombholz (729) fand bei einem Acephalus die obern Gliedmassen, und zwar die rechte nur bis an das Handwurzelgelenk, die linke dagegen nur bis an den Armbug in den

allgemeinen Bedeckungen verborgen; die Hände hatten nur vier Finger. Chr. Fr. Schumacher (745) fand die Extremitäten eines noch sehr kleinen Embryos mit dem Rumpfe verwachsen. Einen der seltenen Fälle, wo eine Extremität durch Krankheit zerstört wird, erzählt Wedemeyer (62. IX. 1. 1826. S. 112). Es wurde nämlich von Zwillingen das erste Kind todt und in einem bereits fauligen Zustande, das zweite dagegen lebend, aber mit einem bis an das Knie brandigen Fusse geboren. J. F. Meckel (793) beobachtete ein neugebornes Kind mit 113 Knochenbrüchen, in Folge einer mangelhaften Knochenbildung. Auch in Folge angeborner Rhachitis sind solche Missbildungen vorgekommen. Schneider (24. VII. 2. S. 465) sah ein Kind mit Klumphänden und Klumpfüssen geboren werden. Am häufigsten werden die Klumpfüsse bei Acephalen, Hemicephalen und mit Spina bifida gebornen Früchten beobachtet.

Am häufigsten bringen die Kinder Missbildungen an den Fingern und Fusszehen mit zur Welt, die auch nicht selten mehrere Geschlechter hindurch forterben. So sah Béchet (43. 1830. Jan.) eine Frau, die an jedem wohlgebildeten Arme eine Hand mit einem einzigen, und zwar dem kleinen Finger hatte; die andern Knochen und die ihnen entsprechenden Ossa metacarpi fehlten gänzlich. An den Füssen befanden sich nur die erste und letzte Zehe, und zwischen beiden ein tiefer Ausschnitt, der die fehlenden Zehen ersetzt. Diese Missbildung war von dem Vater ererbt, dessen Schwester sie ebenfalls hatte; diese Frau nun gebar zuerst einen ganz regelmässig gebildeten Sohn, und dann zwei Töchter, die an Händen und Füssen ganz dieselbe Missbildung zeigten (vergl. I. Th. S. 55). Mehrere Fälle ähnlicher Art berichtet Voisin (238. Tom. III. No. 119). — Mehrfache fehlerhafte Bildungen an den Fingern und Fusszehen beobachtete Wedemeyer (62. IX. 1. S. 113); in einem Falle fehlte an jeder Hand der Mittelfinger und vom Zeigefinger das 2te und 3te Glied; ausserdem waren alle Finger mit einander verwachsen. Bei einem andern Kinde befanden sich am Fusse 4 Ossa metatarsi, aber

5 Zehen, von denen die 5te an einer andern sass. Bei einem 3ten Kinde hing das letzte Glied des Zeigefingers mit dem zweiten nur mittels eines $\frac{1}{2}$ Zoll langen häutigen Fadens zusammen. Auch A. W. Otto (21. No. 8025) sah ein Kind, dem der 4te Finger der linken Hand fehlte. Wo ein Finger oder eine Fusszehe fehlt, kann die Kunst der Missbildung nicht abhelfen; dagegen giebt es noch zweierlei fehlerhafte Bildungen, wobei die Kunst etwas leisten kann, nämlich die Ueberzahl der Finger und Zehen und ihre Verwachsung mit einander.

Die Ueberzahl der Finger und Fusszehen ist nicht selten. Blattner (25. III. Jahrgg. 1827. 1s Hft. S. 122) berichtet die Geburt eines Knaben, an dessen rechter Hand sich 7 und an der linken 5 Finger befanden, aber an beiden Händen ohne Daumen. An jedem Fusse befanden sich 6 Zehen, von denen noch dazu zwei sehr breit und in der Mitte getheilt (Doppelzehen) waren. A. W. Otto (21. No. 8504) fand an der linken Hand eines Fötus 6 Finger. F. Haase (37. IV. 3. S. 437) sah ein Kind an jeder Hand 6 Finger zur Welt bringen, und auch Ch. F. Schumacher (745) beschreibt ein Kind mit überzähligen Fingern und Zehen. Krimer (62. XIII. 4. S. 609) schnitt bei einem neugebornen Kinde an jeder Hand einen überzähligen Finger hinweg, und auch A. Hohl (8. 1828. 2) theilt mehrere Beispiele von überzähligen Fingern und Zehen bei Kindern einer und derselben Familie mit. — Was die Indication zur Entfernung überzähliger Finger anlangt, so haben wir die Ansicht ausgesprochen (696. I. S. 189), dass nur unvollkommene überzählige Finger, die keine besonderen Mittelhandknochen und keine normalen Gelenke haben, entfernt werden sollten. Boyer (529) will die überzähligen Finger und Zehen nur dann weggenommen wissen, wenn sie unbrauchbar, unbeweglich und hinderlich sind, und zwar möglichst frühzeitig, wo die Knochen noch weich sind. Boyer versichert, unter solchen Umständen oft schon binnen 48 Stunden völlige Heilung bewirkt zu haben. B. (51. XVI. 3. 1827. S. 417) will die Knochen durch eine

feine Uhrfedersäge getrennt haben. J. F. Osiander (24. IX. S. 276) beschreibt ein Kind, das zwei vollkommene Daumen neben einander hatte. Osiander schnitt den Daumen sammt dem Os metacarpi hinweg, und versichert, dass die Hand durchaus nicht entstellt worden sey, was in einem andern Falle, wo man das Os metacarpi zurückliess, geschah.

Die Verwachsung der Finger und Zehen unter einander kommt nicht seltener vor. D. W. H. Busch (37. I. S. 202) sah im J. 1821 ein todtes Kind zur Welt kommen, bei welchem sämmliche Finger und Zehen durch eine Haut bis an die Spitzen mit einander verwachsen waren, so dass die Hände mit den Füssen der Wasserthiere, an welchen die Zehen durch die Schwimmhaut mit einander verbunden sind, grosse Aehnlichkeit hatten. Sömmerring und Seerig (794) betrachten diese Verwachsung als eine Hemmungsbildung. Für eine bestimmte Lebensperiode, in welcher die Operation vorzunehmen sey, spricht Seerig sich nicht aus, wohl aber Dupuytren (127. T. IV. p. 220), welcher die Operation erst nach dem 2ten Lebensjahre vorgenommen wissen will. E. Blasius (678. III. S. 621) räth die Operation nicht vor dem Ende des 1sten Lebensjahres anzustellen, und wenn die Finger beider Hände verwachsen sind, die Trennung aller nicht zugleich vorzunehmen, weil sonst die übrigens unerhebliche Verwundung bedeutend werde. Der Umstand, dass nach der Trennung die Finger immer von Neuem wieder mit einander verwachsen, bewog Feiler, die Haut in Form eines Y auszuschneiden. Fr. R. Rudtorffer (795. II. S. 478) suchte in derselben Absicht den obern Spaltenwinkel erst ausheilen zu lassen, bevor er die ganze Verwachsung trennte, und zog dieserhalb mittels einer langen Nadel einen Bleidraht am obersten Winkel durch die Verwachsung, ungefähr auf die Art, wie man ein Ohrloch sticht, und trennte die Verwachsung erst ganz, nachdem die runde Oeffnung ausgeheilt war. Dieses Verfahren haben wir in zwei Fällen mit Erfolg nachgeahmt (696. I. S. 188). E. Blasius

macht diesem Verfahren den Vorwurf, dass dadurch manchmal heftiger Schmerz, oder starke Entzündung erregt werde, oder dass eine zu üppige Granulation eintrete, die Wunde nicht heile und der Draht entfernt werden müsse, ohne dass man seinen Zweck erreicht habe; welche Besorgnisse wir nicht bestätiget gefunden haben. Zeller (796. S. 209) schlug nun vor, die verwachsenen Finger von vorn nach hinten bis über die zweite Phalanx mittels des Scalpels zu trennen, dann aber einen V ähnlichen Schnitt zu machen, dessen offenes Ende rückwärts gekehrt ist (wie bei Feiler), und den dadurch entstehenden Hautlappen in die Höhe zu klappen, in den Winkel der Fingerwunde zu legen und behufs der ersten Vereinigung zu befestigen. V. v. Kern (542. Beob. 27) befolgte diese Heilmethode mit Glück, Ph. F. v. Walther (797) dagegen und Chelius sahen den Hautlappen absterben. Seerig trennte die verwachsenen Finger durch einen geraden Schnitt, legte um die Finger schmale Zirkelpflaster, in den Wundwinkel ein Bündel Charpiefäden, und einen der Länge der Finger gleichkommenden hölzernen Keil, der an den Seiten zur Aufnahme der Finger ausgehöhlt war und das Hervorwachsen der Hautverbindung verhindern sollte. Die Seitenränder der Finger heilten in wenigen Tagen, aber erst nach vierzehn Tagen konnte der hölzerne Keil weggelassen werden. Obgleich die Heilung zu dieser Zeit vollendet war, so trat doch die Hautfalte wieder vorwärts, und nach einiger Zeit war die Verwachsung wieder bis an die Spitzen der Finger vorgeschritten. Unter diesen Umständen hielt es Seerig für das Beste, die Operation bis auf spätere Zeiten zu verschieben, weil dann beim Gebrauch der Finger durch die mehr entwickelte Muskelthätigkeit das Vorwärtsschieben der Haut bedeutend vermindert werden dürfte. Nach Seifert (51. XXII. S. 54) muss dieses Wiederverwachsen abnorm mit einander verbunden gewesener Finger nach denselben Naturgesetzen erklärt werden, nach welchen ein gespaltener Nagel eines Fingers an dem früheren Ende der Spaltung später verwachsen erscheint, obschon er nicht gespalten ist,

sondern in seiner Continuität fortwächst. — Für contraindicirt hält Blasius die Operation 1) wenn die Finger oder Zehen zu einer unförmlichen Masse, in welcher jene nicht einmal einzeln angedeutet erscheinen, verschmolzen sind, oder in der ganzen Länge eine knöcherne Verwachsung besteht, wobei die Gelenke mangeln; 2) während des Bestehens von Scrophulosis oder von örtlichen Krankheiten des verbildeten Theiles. Ungeachtet dessen führt Leroux (91. T. XIV. p. 275 et 645) einen Fall an, wo bei einem Kinde anstatt der Hände nur zwei Fleischmassen mit einem ununterbrochen fortlaufenden Nagel vorhanden waren, und wo mittels des Messers die gemeinschaftliche Knorpelmasse getrennt und fünf bewegliche Finger gebildet wurden. Wahrscheinlich hatte Blasius diesen Fall im Sinne, als er sagte, man solle die Verbindung genau prüfen, da man in einem Falle, wo eine Fleischmasse mit einem fortlaufenden Nagel vorhanden gewesen, mittels Durchschneidung der gemeinschaftlichen Knorpelmasse fünf bewegliche Finger habe bilden können.

Zehnter Abschnitt.

Bildungsfehler der Körperoberfläche.

(Vergl. III. Bd. Abschn. 10. S. 66.)

Ein Kind, welches am natürlichen Ende der Schwangerschaft mit einer grossen Wasser haltenden Geschwulst am Gesichte und Halse zur Welt kam, wird von A. W. Otto (21. No. 8019) aufgeführt. Rosato Dimidry untersuchte ein Kind, welches anstatt der Nase eine herabhängende Fleischmasse zeigte (723. 1830. Settembr.). Die Nase war nämlich von der Glabella an gespalten, und die Spalte mit einer drüsigen Substanz ausgefüllt. Dimidry suchte das Kind zu erhalten, allein es starb am 4ten Tage. Schwarz (37. IV. S. 182) sah ein Kind mit einem gros-

sen Tumor am Kopfe und fehlender Nase, welcher Missbildung übrigens (Abschn. 5) bereits gedacht worden ist. Launay (9. 1829. Avril. p. 120) entband eine Frau von einem Kinde, dessen Kopf kleiner als gewöhnlich, oben und vorn abgeplattet, ohne Os frontis und Arcus supraciliaris war. Diese Missbildung rührte daher, dass die Placenta fest auf der behaarten Kopfschwarte sass und sich mit zwei gezackten Bändern bis zu den innern Augenwinkeln erstreckte. Das rechte Auge fehlte, und es war ausserdem noch eine doppelte Hasenscharte und tiefe Gaumenspalte vorhanden. Drei ähnliche Fälle, wovon die Präparate sich auf dem königl. Museum zu Berlin befinden, sind von C. E. Rudolphi (714) beschrieben worden. In allen diesen Fällen war die Placenta mit dem Kopfe verbunden, die obere Schädeldecke fehlte und die Hirnhäute waren mit der Nachgeburt verwachsen. Auch das Gesicht war durch Mangel der Nase und Lippe, Gaumenspaltung u. s. w. entstellt, wo die Verwachsung durch die Eihäute mit diesen Theilen statt fand. A. S. Rosenbaum (705. p. 9) berichtet einen Fall, wo die Placenta mit der rechten Seite des Rumpfes eines übrigens wohl gebildeten Kindes verwachsen war, und an der Stelle, wo die Verwachsung statt fand, die Bauchbedeckungen ersetzte. Eug. Pinel (47. 1828. 7) beschreibt eine 8monatliche weibliche Frucht, die ohne Eihäute und Fruchtwasser geboren wurde. An den Bauchdecken des Kindes hing eine mit Flüssigkeit gefüllte Blase, auf welcher die Placenta sass, die wahrscheinlich die Stelle der Eihüllen und des Fruchtwassers vertrat. — P. J. Schneider (467) entdeckte an der Protuberantia ossis occipitis einen Auswuchs, der die Gestalt eines Hodensacks hatte und bei der Berührung schmerzte. Bei der Oeffnung der Geschwulst floss eine seröse Flüssigkeit aus, es folgte darauf Vereiterung, Brand und Tod. Da die Leichenöffnung nicht gestattet wurde, blieb das Wesen der Geschwulst unermittelt.

Eine merkwürdige Missgeburt, welche dem äussern Anscheine nach nur aus einem unförmlichen Kopfe und den beiden, zu einem einzigen Kegel vereinigten, untern Glied-

massen bestand, beschreibt J. D. Herholdt (698). Der Kopf war mit zähem, weichem Zellgewebe erfüllt, unter welchem unregelmässige Knochenparthieen lagen, besonders die Knochen des Hinterhauptes, 21 Wirbel und Rippen. Die Brusteingeweide fehlten ganz; der Darmkanal war nur 5 Zoll lang. — Am Halse der Neugebornen bemerkte F. M. Ascherson (798) kleine Fistelöffnungen in der Nähe der Brust und des Schlüsselbeines, und zwar in mehreren Fällen ganz symmetrisch auf beiden Seiten. Diese Oeffnungen, welche eine eiterartige Flüssigkeit aussonderten, schienen mit dem Schlunde zu communiciren. A. betrachtet diese Fisteln als Hemmungsbildung, durch ein normwidriges Offenbleiben der bei menschlichen Embryonen beobachteten Kiemenspalten entstanden. Der Versuch, diese Fisteln zu heilen, führte immer gefährliche Zufälle herbei. In der Klinik des Krankenhauses zu Erlangen kam in d. J. 1830 —31 eine Fistula trachealis congenita vor. Th. Chalmer (159. Vol. XIV. p. 698) entband eine Frau durch die Wendung von einem Kinde, bei welchem vom 3ten Halswirbel bis zur 8ten Rippe linker Seits eine kopfgrosse Geschwulst ansass, welche gegen 1 Quart Flüssigkeit enthielt. Dabei fehlten linker Seits 6 Rippen, die seitliche Hälfte der ihnen entsprechenden Wirbel und des Schulterblattes. Sedillot (44. Tom. LV. p. 342) fand am untern Theile des Stammes eines neugebornen Mädchens eine ausgedehnte, den ganzen Stamm an Grösse weit übertreffende ungleiche Geschwulst, welche durch eine Einschnürung in zwei Hälften getheilt war, in deren oberer sich der Mastdarm befand, während in der unteren ein regelmässiger Fuss und eine Hand, dahinter ein Fuss mit drei Zehen, in der Mitte fünf regelmässige Finger gelegen waren. Die Eingeweide schienen zu fehlen. Ch. Dan. Jung (799) beschreibt ein Kind weiblichen Geschlechts, bei welchem am Unterleibe von der Nabelgegend an bis zu den Geschlechtstheilen eine grosse Sackgeschwulst sichtbar war, in der sich auch ein Theil der Leber befand. Die Gedärme waren vorgefallen, zum Theil umgestülpt; Grimm- und Mastdarm, so wie die Harnblase fehlten. Die

Schoossbeine standen $1\frac{1}{2}$ Finger breit von einander ab, und die Gebärmutter war in zwei seitliche ungleich entwickelte Hälften gespalten. D. W. H. Busch (37. IV. S. 1) beobachtete vier Mal Geschwülste am untern Theile des Rückens neugeborner Kinder, von denen eine die Grösse des Kopfs einer ausgetragenen Frucht hatte und den Austritt des Kindes durch das mütterliche Becken hinderte. Diese Geschwülste sassen auf dem Kreuzbeine, vergrösserten sich daselbst, und drängten sich sogar durch die ischiadischen Ausschnitte in das Becken hinein. Man hat diese Geschwülste von der Grösse der Wallnüsse bis zu $3\frac{1}{2}$ Pf. Schwere (800. 1811. Jun.) gesehen. Das äussere Ansehen derselben ist bläulich, bräunlich, blau, mit varicösen Venen überzogen, von ungleicher Farbe, höckeriger Oberfläche und stellenweise verschiedener Consistenz. Bei Oeffnung der Geschwulst findet man die allgemeine Decke mehr oder weniger entartet, das Gewebe zellig und diese Zellen bald mit Wasser, bald mit gelblicher Lymphe, bald mit Blut, bald mit Zellgewebe angefüllt. Bei sorgfältiger Untersuchung lässt sich aus dem Centrum der Geschwulst eine feine nervenartige Verbindung mit dem untern Ende des Rückenmarks nachweisen. Busch glaubt, dass in den früheren Monaten der Bildung des Fötus Wassersucht des Rückgrates vorhanden gewesen sey, die aber allmählig wieder geschwunden war und allein diese Wucherung zurückgelassen hatte. Als einziges Mittel, die Entfernung dieser Geschwülste zu bewirken, schlägt B. vor, die verschiedenen Zellen durch vorsichtige Einstiche zu eröffnen und von der zunehmenden Ausbildung der Frucht die Rückbildung dieses Aftergebildes zu erwarten. G. F. C. Faber (710) fand bei einer Frucht eine bedeutende, nur mit Fettmasse angefüllte Geschwulst am Kreuzbeine, die beinahe den Umfang des ganzen Leibes erreicht hatte; dabei zeigte das Bauchfell die gelbe Farbe, die nach Lobstein die Kirronose andeutet. A. Jacob (165. IV. 1827) entdeckte bei einem Manne einen schwanzartigen Auswuchs an der Rückensäule, der die Grösse einer Faust hatte, und das Os coccygis mit einzuschliessen schien. Nach

der Amputation ergab sich, dass dieser Auswuchs ein kleiner Ansatz zu einer dritten Gliedmasse zu seyn schien, weil die durch wirkliche Synovialkapseln mit einander verbundenen einzelnen Knochen weniger den Wirbeln, als vielmehr den Knochen der grossen Fusszehe eines Mannes von der Fusswurzel an ähnlich waren. — Eine ungewöhnliche Verkrümmung beobachtete Fleischmann (695. 1832. No. 25) bei einem 3monatlichen Hemicephalus; die Wirbelsäule bildete nämlich durch plötzliche Umbiegungen zwei spitze Winkel, so dass die in der Ecke der Winkel befindlichen Wirbel eine dreieckige Gestalt hatten. Zwei ähnliche Fälle sah Rénard (733. 1827. Févr. p. 99) bei Thieren; nämlich einen doppelten Buckel, von denen der eine in Aufwärtsbiegung der Wirbelsäule, der andere in einer Abweichung derselben nach der linken Seite und der Lage der Rippen bestand. Beide Thiere stammten von verschiedenen Müttern, aber von einem Vater ab.

Die Hautbedeckungen zeigen bei Kindern mannichfaltige Bildungsabweichungen. Steimmig (15. No. 554) beschreibt zwei vollkommen haarlose Judenkinder, deren Aeltern einen kräftigen Haarwuchs hatten. Den Kindern fehlten sogar die Augenbraunen und Augenwimpern. Hennecart (18. IV. S. 270) stellte der medicin. Academie in Paris in der Octobersitzung des Jahres 1830 einen 4jährigen lebenden Knaben vor, der mit einer merkwürdigen Verunstaltung der Haut geboren ist. Die Haut nämlich ist, besonders auf dem Rücken von den Schultern an, wie eine Speckschwarte beschaffen. Tiefe rothbraune Furchen sind mit Bündeln rother Haare an ihren Rändern besetzt. Alle die ergriffenen Hautstellen waren tief chocolatenfarbig, und überall zeigten sich dergleichen Flecke; den ganzen Rücken aber deckte eine einzige solche Stelle. A. Fr. Steinhausen (801) beschreibt ein im anatomischen Museum zu Berlin befindliches Kind, dessen Haut mit Krusten, höckerigen und stacheligen Auswüchsen, dicken Lagen und Rissen bedeckt ist. Die Epidermis erscheint überall sehr dick, callös, in unregelmässige Schuppen getheilt, zwischen welchen tiefe Risse bis auf die

Cutis dringen. Die Schuppen fühlen sich zum Theil horn-, zum Theil knorpelartig an, und bestehen aus zwei leicht zu sondernden Lagen. Auch die Oberfläche der Cutis hat viele Hügel und Gruben, die jenen entsprechen. Steinhausen glaubt mit Tilesius, dass verschiedene Lamellen der Epidermis, in einer krankhaften Absonderung begründet, dieses Uebel bilden; namentlich nimmt er an, dass die zur Ernährung der Cutis, so wie zur Erzeugung der Epidermis dienenden arteriellen Gefässe eine krankhafte Feuchtigkeit abscheiden, die, durch irgend eine Ursache zähe und gerinnbar geworden, sich in mehrere Schichten verwandelte. D. Schütte (62. IX. S. 147) fand einen Knaben, der von dem Wirbel des Kopfs bis zu den Nägeln der Finger und Zehen (die natürlichen Oeffnungen ausgenommen) mit einer braunen, wohl $\frac{1}{2}$ Linie dicken, hornartigen, einer ausgerupften Hühnerhaut äusserst ähnlichen Membran überzogen war. A. Meckel (8. 1828. 2) fand bei einem neugebornen Kinde die Haut des Gesichts, der äussersten Finger und Zehen fein und glatt, die übrige Haut aber zeigte beim Durchschneiden eine Auflockerung und Verdickung von sulziger Beschaffenheit, und war an manchen Stellen zwei Zoll dick. A. W. Otto (21. No. 8505) gedenkt eines in der anatomischen Präparatensammlung zu Breslau befindlichen Fötus, welcher mit einer elastischen Haut dergestalt überzogen ist, dass alle Oeffnungen verschlossen und die Glieder am Leibe angeheftet sind. — V. Velsen (39. 1825. 6) fand bei einem neugebornen Kinde an der Stelle des Leibes einen vom Bauchfelle gebildeten Sack, mit gleichzeitigem Mangel der Bauchbedeckungen. Das Kind lebte, starb aber nach $2\frac{1}{2}$ Tage. Auch Fr. Tavares (783. Vol. II. p. 296) beschreibt einen Fötus, der einen ungeheuren, vom Bauchfelle umschlossenen Exomphalos hatte. Mende (37. V. S. 424) fand bei einem neugebornen Mädchen mit monströsen Gliedmassen die Bauchdecken und Bauchmuskeln fehlend. In einem ähnlichen von Busch (37. IV. S. 307) beschriebenen Falle lag ein Theil der Baucheingeweide in der Scheide der Nabelschnur. Henot (770) vermisste bei einen Kinde ohne

Bauchdecken zugleich die Schaambeine, und auch hier dehnte sich der kurze Nabelstrang über den Eingeweiden zu einer dünnen, sackförmigen Blase aus (vergl. 43. XXIV. 1830. Novbr.). In diesem Falle fehlten zugleich die unteren beiden Drittel des Colons und das Rectum. A. W. Otto (21. No. 8013) gedenkt eines Kindes, bei welchem ein solcher angeborner Nabelbruch während der Geburt zerriss. J. F. Lobstein (106) sah ein Kind mit angebornem Nabel-Leberbruche. Die neueste Zeit hat aber auch den wichtigen Beweis geliefert, dass dieser Bildungsfehler, den man gewöhnlich als tödtend betrachtet hat, nicht unheilbar ist. Diess hat zuerst ein von Schneider (24. VII. S. 473) beschriebener Fall gezeigt. Dieser bedeckte einen solchen, durch den Mangel der Bauchdecken gebildeten, Exomphalos mit einem aus einer Nabelpelotte und Heftpflaster bestehenden Verbande. Nach fünf Tagen wurde der faulige Theil des Nabelstrangs abgeschnitten und der Verband erneuert, und als diess am 11ten Tage wiederum geschehen sollte, war der Nabelring geschlossen und das Kind geheilt. Aehnlich dieser Beobachtung ist die von Requin (7. Tom. III. p. 93). Dieser sah bei einem mit dieser Missbildung zur Welt gekommenen Knaben eine Entzündung und Exsudation der den Bruch umschliessenden Haut erfolgen, der ausgedehnte Nabelstrang wurde brandig und stiess sich los, worauf die Geschwulst in den Unterleib zurücksank. Am 16ten Tage war keine Erhöhung mehr auf dem Bauche zu bemerken, und die gut eiternde Wunde verkleinerte sich allmählig immer mehr, wobei sich auch das Allgemeinbefinden von Tage zu Tage besserte.

Die bei Neugebornen vorkommenden Muttermale bestehen meistens in einer Angiektasie, die dergestalt zunimmt, dass, wenn das Uebel nicht frühzeitig beseitiget wird, oft keine Hülfe mehr von der Kunst dagegen erwartet werden kann. Einen diese Behauptung bestätigenden Fall theilt Carlo Corneliani (627) mit. Ein kleines Mädchen hatte auf der Wange einen angebornen dunkelrothen Fleck, der sich vom untern Augenhöhlenrande bis zur

Mitte der Wange erstreckte, $8\frac{1}{2}$ Zoll im Umfange hatte, und in der Dicke der Haut sass. Nachdem durch einen Charlatan eine weisse Salbe auf diese Stelle aufgetragen worden war, welche heftige Schmerzen erregte, und nachdem man in die Umgebung des Males Blutigel gesetzt hatte, vergrösserte sich die Geschwulst ausserordentlich, so dass sie die Oberlippe nach unten, die Nase nach rechts drängte, das linke Auge fast verschloss und sich nach Stirn und Kinn verbreitete. Der Umfang betrug jetzt 11 Zoll. Die Compression konnte wegen der verursachten Schmerzen, die Ligatur wegen Breite der Basis, Messer und Cauterien wegen der Grösse der Geschwulst und die Unterbindung einer Hauptarterie deshalb nicht angewendet werden, weil die Geschwulst weder einer Hauptarterie anzugehören schien, noch Pulsationen zeigte, wie in den beiden von Maunoir erzählten Fällen. Wardrop operirte in zwei ganz ähnlichen Fällen, ein Mal durch Exstirpation, das andre Mal durch Unterbindung der Carotis, und beide endeten tödtlich; Corneliani that daher nichts und das Kind starb nach wenigen Monaten in Folge von Ulceration der Geschwulst an Zehrfieber. — Diesem traurigen Falle, dem es leider nicht an ähnlichen Belegen fehlt, können aber auch in der neueren Zeit Erfahrungen entgegengesetzt werden, welche die Möglichkeit der Heilung auf acht verschiedenen Wegen beweisen, und die wir kürzlich erwähnen wollen. Schütte (62. IX. 1826) gedenkt eines Falles, wo eine Mutter das Mal, welches ihr Kind an der Stirn mit zur Welt brachte, so oft und so lange, als sie es säugte, mit der Zunge leckte, worauf es in wenigen Wochen verschwand, ohne eine Spur zurückzulassen. Wollte man auch hier dem Lecken mit der Zunge den heilsamen Erfolg nicht zuschreiben, so müsste man doch wenigstens die spontane Heilung eingestehen. Ein anderes Mittel schlug Hodgson (15. XIX. No. 6. S. 96) vor, nämlich dass man das Muttermal an verschiedenen Stellen seiner Oberfläche vacciniren solle, da durch die entstehende eigenthümliche Entzündung das Mal zerstört oder mindestens in seinem Wachsthume aufgehalten werde.

Dieses Mittel ist auch in der That öfters mit günstigem Erfolge, namentlich in England angewendet worden; doch hat man auch in Deutschland diesen Heilweg, und zwar mit günstigem Erfolge, versucht. So heilte Röchling (28. XXIII. 2. 1826) auf diese Weise mehrere Muttermäler. Waren sie blutreich, so machte er drei bis vier Impfstiche an dem Rande des Males. — Wardrop (159. XII. p. 267) machte bei einem Kinde, welches ein Muttermal auf der linken Gesichtshälfte hatte, das die Nasenwurzel, die Augenbraunen und Augenlider bedeckte, die Unterbindung der Carotis. Gleich nach der Operation änderte das Mal seine Farbe, es wurde dunkelblau und kleiner, und vom vierten Tage an wurde das Kind schon ins Freie getragen und trank an der Brust. Nach 11 Tagen lösten sich die Ligaturen von selbst, das Kind genas und lebte noch 10 Monate nachher. Harder (374. II. Samml.) entfernte Muttermäler dadurch, dass er sie öfters mit concentrirter Salpetersäure bestrich, bis die Hautdecke zusammenschrumpfte und abstarb. — Dagegen versichert W. Lawrence (113. Vol. III. P. 2. 1827) die Aetzmittel unzureichend gefunden zu haben, und da er das Ausschneiden der heftigen Blutungen wegen als gefährlich betrachtete, so versuchte er die Ligatur. In dieser Absicht führte er eine Nadel mit doppelten Fäden unter der Basis des Muttermales hin und machte die Unterbindung nach beiden Seiten zugleich. Nach 48 Stunden löste er die Ligatur wieder und schnitt den abgestorbenen Theil hinweg. Der Erfolg war immer günstig, wie aus mehreren beigefügten Mittheilungen hervorgeht. Anthony White (ebendas.) entfernte ebenfalls mehrere Muttermäler durch die Unterbindung und führt nicht minder mehrere erläuternde Thatsachen für das dabei beobachtete Verfahren an, das übrigens dem von W. Lawrence angegebenen ganz gleich war. — F. Abernethy's Verfahren (635. T. II), das Muttermal zu beseitigen, beruht auf Compression und verminderter Temperatur des davon befallenen Theils. In einem Falle, wo das Muttermal in der Nähe der Augen sich befand, konnte der Druck nur gelind vermittels einer mit Alaunauflösung

getränkten Compresse angebracht werden. Zwei beigefügte Fälle bestätigen den guten Erfolg seines Verfahrens. Recamier (61. 1831. Mars) wendete die methodische Compression sogar in einem Falle an, wo ein angeborner Nävus von bräunlicher Farbe bei einer 48jährigen Person in eine krebsige Verschwärung überging. Das Mal sass in der Nähe der Brustdrüse, wucherte nach dem Wegschneiden und Cauterisiren nur noch schneller und wurde erst durch die Compression in gute Eiterung versetzt, welche mit der Vernarbung der kranken Stelle endete. — Fawdington (159. 1830. Aug. Vol. II. No. 362) macht wieder die günstigsten Erfahrungen über die Wirkung des Haarseiles oder Eiterbandes bei flachen Muttermälern oder sogenannten Telangiektasieen bekannt. Der Erfolg eines durchgezogenen Haarseiles soll weit sicherer als die Ligatur und die übrigen Operationsmethoden seyn. Es muss aber bei der Anwendung des Haarseiles ein zweifacher Umstand berücksichtiget werden, nämlich die Hemmung der durch die in die Gefässwucherung eingeführte Haarseilnadel entstehenden Blutung und die Erzeugung einer hinreichenden, die ganze krankhafte Masse betreffenden Entzündung und Eiterung. Ersteres wird dadurch erzielt, dass man sich eines Haarseiles bedient, das hinreichend dick ist, die durch die Nadel gemachte Oeffnung völlig zu schliessen. Letzteres dagegen dadurch, dass man eine Nadel zu dieser Operation wählt, deren Länge und Dicke dem Umfange des Muttermales angemessen ist. Wäre diess nicht ausreichend, einen hinlänglich hohen Grad von Entzündung hervorzurufen, so würde es sehr leicht seyn, mit dem Eiterbande reizende oder ätzende Stoffe in den Wundkanal einzuführen. Das zerstörende Einwirken auf die äussere Haut missbilliget Fawdington deshalb, weil dadurch sehr entstellende Narben veranlasst werden. — Marsh. Hall (163. Part. XXXVIII. Vol. VII. 1831. Febr.) endlich, welcher an dem Ausschneiden die gefährlichen Blutungen, an der Ligatur den heftigen Schmerz, an der Vaccination des Muttermales die abscheulichen Narben, welche darauf folgen, und an der Anwendung des Haarseiles die langwierige Eite-

rung und den dennoch ungewissen Erfolg auszusetzen hat, befolgt noch eine andere Methode. Er sticht eine doppelschneidige Staarnadel an einem Punkte im Umfange des Nävus ein, wo dieser mit der gesunden Haut zusammenstösst. Von diesem Punkte aus führt er die Nadel, mit den Hautbedeckungen parallel, in acht bis zehn verschiedenen Richtungen durch die Geschwulst, ohne jedoch die Oberhaut an einer andern Stelle zu durchstechen. Auf diese Weise werden strahlenförmig von dem Einstichspunkte auslaufende Stichkanäle gebildet. Nach jedem Einstiche wird die Nadel bis zur Spitze wieder zurückgezogen. Nach dieser Operation wird mittels Heftpflasterstreifen ein leichter Druck auf die Geschwulst ausgeübt. M. Hall rühmt an diesem Verfahren, dass der Schmerz äusserst gering, und wegen der einfachen Stichwunde nach aussen eine starke Blutung nicht möglich sey; auch soll man keine Narbe erfolgen sehen. M. H. sah in mehreren Fällen den besten Erfolg; die Geschwulst schwand, die Haut erhielt ihre natürliche Farbe wieder, doch gesteht er, dass in hartnäckigen Fällen die Operation binnen einigen Monaten mehrmals hat wiederholt werden müssen.

Eilfter Abschnitt.

Doppelmissgeburten, oder verwachsene Zwillinge.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 11. S. 70.)

Die Ursachen der Doppelmissgeburten fallen nach A. Ch. Bartels (715. p. 7) mit den Ursachen der Missgeburten überhaupt zusammen; alle beruhen auf einer Störung des Bildungsprocesses, die verschiedener Art seyn kann und in Beziehung auf die Doppelmissgeburten hauptsächlich darin besteht, dass Zwillinge mit einander verwachsen. Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 75) spricht sich dagegen dafür aus, dass Beengung des Raumes nicht Ursache des Verwachsens der Zwillinge sey; wenn derselbe aber als Grund seiner Annahme beifügt, es würden Frauen mit missgebil-

detem Becken häufig von gesunden Zwillingen entbunden, so beweist dies gar nichts, da die Gebärmutter während derjenigen Perioden der Schwangerschaft, wo von einem Mangel an Raum die Rede seyn kann, sich nicht im Becken, sondern in der Bauchhöhle befindet, und schädliche Momente wohl unter Umständen einen pathologischen Zustand herbeiführen können, ohne ihn deshalb überall veranlassen zu müssen. Dagegen hat der von Bär (8. 1827) erwähnte Fall von Doppelmissgeburt eines Huhns nach dreitägiger Bebrütung neuerlich die Physiologen mehr für die Ansicht gestimmt, dass alle Doppelmissgeburten ursprünglich einfache seyen und die Duplicität durch Spaltung bewirkt werde. — J. C. Zimmer (1. S. 79) theilt die Doppelmissgeburten in solche ein, bei denen fast alle Theile doppelt vorhanden sind, und in solche, bei denen nur wenige Theile mehrfach vorkommen, und zwar entweder der Kopf und Hals, oder der Rumpf, oder die Extremitäten. Mayer (62. X. 1) unterscheidet 1) Monstra per juxtapositionem (juxtapositiones, monstra geminata), Verschmelzung gleichartiger Theile des Körpers neben einander; 2) Monstra per intussusceptionem (intussusceptiones, monstra prolifera), Verschmelzung ungleichartiger Theile des Körpers in und neben einander, und 3) Monstra per implantationem (implantationes, monstra nidulantia), wo ein kleines Individuum durch eine Nabelschnur in oder an dem andern grösseren wurzelt.

Bevor wir zu den zweiköpfigen Missgeburten übergehen, gedenken wir zuerst eines Kindes mit zwei vollkommenen Gesichtern (15. No. 423), welches ausserdem keinen Bildungsfehler zeigte. Wo sich das Ohr befinden sollte, waren beide Gesichter mit einander verbunden. Das Kind lebte drei Viertelstunden, schrie mehrmals, ohne dass man jedoch bemerkte, aus welchem Munde der Laut kam. Beide Gesichter waren gleich vollkommen gebildet, jedes hatte ein Ohr nach aussen, und der Hinterkopf war sehr schmal. Auf ganz ähnliche Weise sind die beiden im Berliner anatomischen Museum befindlichen und von A. Ch. Bartels (715) beschriebenen Kalbsköpfe mit doppelten

Gesichtern verbildet. F. Tiedemann (162. III. 1) untersuchte ein Kätzchen, dessen Kopf aus zweien zusammengeschmolzen war und an welchem er drei Hirnhemisphären entdeckte. — Ein Kind mit zwei Köpfen beschreibt Klein (8. III. 2. 1817). Zwei Köpfe sassen auf getrennten Hälsen an einem Rumpfe mit einfachen Gliedmassen. L. Mayer (162. III. 2) beschreibt ein völlig ausgetragenes Kalb mit zwei Köpfen und zwei Hälsen, und ein ähnliches Schaf. Bei letzterem treffen die Hinterköpfe zusammen, so dass nur ein gemeinschaftliches Foramen magnum vorhanden ist. In manchen Fällen sind noch die oberen Extremitäten doppelt, wie bei dem vielbesprochenen sardinischen Schwesterpaare Ritta-Christine, bei dem sich nach dem Tode (denn sie lebten längere Zeit nach der Geburt) zeigte, dass zwei vollkommene Herzen vorhanden waren. Auch fanden sich doppelte Magen, doppelte Genitalien, aber nur einfache Harnwerkzeuge. Ganz ähnlich dieser Missgeburt war ein anderes, am Fusse der Pyrenäen gebornes, doppelköpfiges Kind, von welchem Geoffr. St. Hilaire (72. VII. p. 597) Nachricht gibt, und welches er in mehrfacher Beziehung mit Ritta-Christine vergleicht (vergl. 72. VIII. p. 61.). Aehnliche Fälle berichten Adelon (56. Art. Monstruosité), J. F. Meckel (802. p. 84) und F. Tiedemann (162. III. 1). F. Demichelis (108. 1829. Maggio) gedenkt eines 19tägigen lebenden, in Sassari gebornen Doppelkindes, welches zwei Köpfe, zwei Hälse, einen weiten Thorax mit vier oberen Extremitäten, und nur einen einfachen Unterkörper hatte. Auch in dem zweiten von J. Wirtensohn (vergl. Bd. III. S. 76) berichteten Falle waren zwei Früchte so verwachsen, dass der Unterkörper nur einfach war. Eines zweiköpfigen Kalbes thut Geoffr. St. Hilaire (72. VIII. p. 302) Erwähnung. In Harlem wurde im Jahre 1829 sogar ein dreiköpfiges Kind geboren (366. 1830. No. 4).

Ebenso kommen umgekehrt nicht selten am Oberkörper verschmolzene und am Unterkörper doppelte Früchte

vor. A. W. Otto (21. No. 8014. 8294 und 8295) führt drei Beispiele davon an. Das erste betrifft eine siebenmonatliche weibliche Missgeburt, die vom Nabel an abwärts doppelt, an Kopf, Hals und Brust verschmolzen war, und vier obere und ebenso viel untere Extremitäten zeigte. Bei der zweiten, etwa fünfmonatlichen Doppelmissgeburt und bei der dritten siebenmonatlichen ging ebenfalls die Verschmelzung bis zum Nabel herab, doch fand in dem letzten Falle zugleich Duplicität des Mundes und Hemicephalie statt. In der Septembersitzung der königlichen Academie der Wissenschaften in Paris im J. 1830 gab Geoffr. St. Hilaire (18. IV. S. 129) Nachricht von einem lebenden Kinde, an dessen normalem Becken sich noch das Rudiment zu einem zweiten Becken befand, das so in das normale gleichsam eingekeilt war, dass die Pfannen auf jeder Seite eine gemeinschaftliche Gelenkhöhle bildeten, in welcher die Köpfe zweier Schenkelknochen ruheten. Da diese einander so nahe standen, waren auf jeder Seite die Oberschenkel verschmolzen, enthielten aber zwei Röhren, vom Knie an waren aber die Extremitäten doppelt. L. Mayer (162. III. 2) beschreibt eine doppelte Schafmissgeburt, bei welcher nur ein Kopf vom Atlas an, dagegen der ganze Körper doppelt vorhanden war. Dieses Thier hatte demnach acht Extremitäten. Gadelius (135. 1819) gedenkt eines Lammes, welches einen Kopf und zwei Leiber hatte. Geoffr. St. Hilaire (18. VII. S. 387) nimmt von den Missgeburten mit einem Kopfe und doppeltem Körper vier Arten an, nämlich 1) Deradelphus, wo sich die Duplicität blos auf die Gehirnlappen erstreckt; 2) Synotus, wo sie das verlängerte Mark und das kleine Gehirn betrifft; 3) Eniops, wo das verlängerte Mark, das kleine Gehirn mit seinen Lappen und die Sehhügel doppelt vorhanden sind, und 4) Janiceps, wo sich die Duplicität über das ganze Encephalon erstreckt.

Manchmal sind bei Doppelmissgeburten die Körper beider Früchte ganz mit einander verschmolzen. Tiedemann (162. III. 1) beschreibt ein Kind aus dem 5ten oder 6ten Schwangerschaftsmonate, welches aus einem Kopfe,

einer Brust, einem Bauche, aber vier oberen und vier unteren Extremitäten bestand. Derselbe sah eine 8monatliche lebende Missgeburt (ebendas. III. 2. S. 235) ähnlicher Art, doch zeigte sich am Kopfe die Verschmelzung deutlich, z. B. durch ein überzähliges Ohr, am Halse durch doppelte Nackenflächen, am Thorax durch vier Brustwarzen, am untern Stammende durch doppelte Becken, Genitalien und Aftermündungen. Ausserdem waren vier vollkommene obere und eben so viele untere Extremitäten vorhanden. Fr. Kreitner (803) schildert ein doppelleibiges, an Kopf, Hals, Brust und Unterleib verwachsenes Mädchen, an dem man vier Stirnbeine, eine grosse 8seitige Fontanelle, doppelte Wirbelsäulen mit zwei Brustbeinen und in der Brusthöhle zwei Herzen vorfand. Der Zustand des Herzens bei den Doppelmissgeburten ist, wie A..... (72. VI. p. 11) nachweiset, sehr verschieden; bald finden sich zwei ganz abgesonderte Herzen, bald ein grosses, aus zweien zusammengeschmolzenes, bald nur ein einfaches Herz vor, welches nicht einmal sehr entwickelt ist.

Bei den mehr isolirt, und vollständig ausgebildeten Früchten nimmt man verschiedene Arten von Verwachsung oder Verbindung, und diese an allen Theilen des Körpers wahr. Regnoli (15. XV. No. 3. S. 48) thut eines Doppelkindes Erwähnung, welches einen Rumpf, aber zwei völlig getrennte Köpfe, drei obere Extremitäten, von denen eine sich in zwei deutliche Hände endigte, und drei untere Extremitäten hatte. So wie in diesem Falle die Verwachsung den ganzen Rumpf betraf, so kommen auch Fälle vor, wo Früchte blos am Kopfe mit einander verwachsen sind. So findet man in der Breslauer anatomischen Präparatensammlung (21. No. 8838) einen präparirten Doppelschädel von zwei am Kopfe mit einander verwachsenen Früchten. Delpech und Villeneuve zeigten im Jahre 1829 in der Novembersitzung der Königl. Academie der Medicin zu Paris (18. II. S. 119) zwei männliche $6\frac{1}{2}$monatliche Fötus vor, die an der Spitze des Kopfs so zusammenhingen, dass das Gesicht des einen genau dem Hinterkopfe des

andern entsprach. Ein zirkelförmiger Eindruck in der Haut zeigt den Vereinigungspunkt beider, im Uebrigen ganz wohl gebildeter Individuen an. Ausserdem verdanken wir A. C. L. Villeneuve (804. — 72. III. p. 373) noch die ausführliche Beschreibung eines ausgetragenen, an der Kopfspitze einwärts gegen einander zusammengewachsenen männlichen Zwillingspaares. Die Früchte waren klein und massen von der Ferse des einen bis zur Ferse des andern 19 Zoll. Bei der Section fand man die Ossa frontalia, occipitalia und temporalia für sich regelmässig gestaltet, die Ossa parietalia aber viel grösser als gewöhnlich, und den grössten Theil des durch die Verbindung beider Schädelwölbungen entstandenen Knochengehäuses ausmachend. Tiedemann (162.III.1) sah eine Enten-Missgeburt, die aus zwei vollständigen, am Scheitel verwachsenen Körpern bestand. Das Gehirn war doppelt, doch waren die beiden Halbkugeln, an welchen die Verwachsung statt fand, zu einer Masse verschmolzen. — Hauptsächlich am Thorax hatte die Verschmelzung bei der von Schwarz und Wankel (37. I. S. 521) beschriebenen Doppelmissgeburt statt; doch waren auch die Hälse verschmolzen und von jedem Gesichte waren drei Viertheile vorhanden; aus den Augen, von denen jedem Fötus eins fehlte, war ein grosses, inmitten des Gesichts stehendes Auge durch Verschmelzung gebildet. Dieses Kind war hemicephalisch, lebte noch einige Zeit, und war leicht, mit vorausgehenden Füssen, zur Welt gekommen; es hatte nur zwei obere, aber vier untere Extremitäten. In dem von W. C. Thomson (319. 1828. Jan.) berichteten Falle von einer in Kentucki vorgekommenen Doppelgeburt waren zwei abgesonderte Köpfe und Hälse vorhanden, dagegen war die rechte Seite des einen Fötus mit der linken Seite des andern verwachsen; an jeder Seite des Doppelrumpfes hing ein Arm, und ein dritter mit zwei Händen ragte aus der Verbindungslinie beider hinten an den Schulterblättern hervor. Eben so verhielt es sich mit der dritten unteren Extremität, die jedoch nur einen und noch dazu unvollständigen Fuss hatte. Es waren zwei Rückgrate, ein Nabel, ein After und

eine unvollständige weibliche Schaam vorhanden. Dieses Doppelkind war todtgeboren, wog 12 Pfund und wurde nicht sehr schwer, mit vorausgehenden Füssen, geboren. Die anatomische Präparatensammlung in Breslau (21. No. 8293) enthält eine 7monatliche, männliche Doppelmissgeburt, wo beide Früchte an der Brust zusammenhängen. Boisson (11. 1830. Novbr. Decbr. S. 484) erzählt, dass eine 41jährige Frau nach drei regelmässigen Entbindungen von verwachsenen Zwillingen entbunden worden sey, die zusammen nur 5 Pfund schwer waren und 35 Minuten lebten. Sie hingen von der Mitte des Brustbeins bis zum Nabel durch Haut und eine knorplichte Masse zusammen. Brust- und Bauchhöhle standen mit einander in Verbindung und es waren für beide Kinder nur ein Herz, eine Leber, ein Magen, eine Milz und ein Pancreas vorhanden. Henot (43. Tom. XXIV. 1830. Novbr.) beschreibt ein paar theilweise zusammengewachsene und während der Geburt gestorbene Zwillinge, bei denen die Verwachsung von der untern Parthie der Brust bis zum Becken sich erstreckte. Die Köpfe standen einander gegenüber, es waren vier obere, aber nur ein Bauch mit drei unteren Extremitäten vorhanden. Man fand innerlich zwei Herzen, vier Lungen und einen bis zum Dickdarm doppelten, von da an aber nur einfachen Darmkanal. Moore (153. Vol. V. No. IX. 1829. Novbr.) spricht von zwei zusammengewachsenen, verhältnissmässig leicht gebornen Mädchen, die einige Zeit lang nach ihrer Geburt lebten. Sie waren mit dem unteren Theile der Brust und den Bauchdecken bis zum Nabel verwachsen. Als das erste Kind nach 24 Stunden starb, erfolgte augenblicklich auch der Tod des andern. Man fand bei diesem Doppelkinde ein Herz mit doppelter Aorta, zwei Lungenarterien, kleinen Ohren und Kammern. Eine dünne häutige Scheidewand trennte die Contenta beider Bauchhöhlen. Dessenungeachtet waren aber beide Lebern sammt der Scheidewand fest mit einander verbunden. Eines ähnlichen Falles gedenkt Martin (ebendaselbst); er betraf zwei im Jahre 1829 im Staate Ohio nach 8monatlicher Schwangerschaft geborne Zwillinge, die

zwar mit einander verwachsen, aber so vollständig gebildet waren, dass sie gewiss keins der wichtigeren Organe ihres Körpers gemeinschaftlich besassen, was schon daraus hervorgeht, dass eins dieser Zwillingskinder mehrere Stunden früher als das andere gestorben war. Beide Kinder waren durch ein rundes, ungefähr drei Zoll im Durchmesser haltendes Band unter der Brust vereiniget. Der obere Theil dieses Bandes, der aus einer Verlängerung der Schwerdtknorpel zu bestehen schien, war hart und knorplicht, der untere aber weich und fühlte sich wie ein häutiger Sack an. Da die Leichenöffnung nicht statt fand, so kann über die innere Anordnung der Theile nichts mitgetheilt werden. Die beiden todtgebornen walisischen Schwestern (11. 1830. Jul. Aug. S. 78) waren mit den Brustbeinen und bis zum Nabel herab verwachsen; ausserdem waren alle Gliedmassen wohlgebildet. Die beiden ostindischen zusammengewächsenen Zwillingsmädchen (ebendas. S. 76), die im dritten Lebensjahre 34 Zoll lang waren, hingen ebenfalls vom untern Theile des Brustbeins bis zu dem, beiden Schwestern gemeinschaftlichen, Nabel zusammen. Diese Stelle war bei etwas starker Berührung sehr empfindlich. Beide Kinder waren gesund, doch jedes empfand und handelte für sich; Arznei aber, dem einen Kinde gereicht, wirkte auf beide. Das merkwürdigste Beispiel von verwachsenen Zwillingen ist das von den siamesischen Knaben (15. No. 559). Diese 15jährigen Knaben standen, wie in dem von Martin beschriebenen Falle, nur durch ein kurzes Band auf der Magengrube mit einander in Verbindung. Dieses Band war oben 2″, unten 1″ dick und etwa 4″ breit und wurde durch eine Fortsetzung des knorplichten Endes des Brustbeins, das von Muskeln und Gefässen begleitet und mit Haut überzogen war, gebildet. Beide Knaben sind ganz vollkommen gebildet, haben gleiche Grösse und wollen von einer Trennung nichts hören. Als einer dieser Knaben von Katarrhalfieber und Husten befallen war, schlug der Puls bei beiden verschieden, ausserdem war Pulsschlag und Respiration isochronisch. Reget (15. No. 594. S. 346) legte auf die Zunge

des einen dieser Knaben einen silbernen Theelöffel, und eine Zinkplatte auf die des andern, und sogleich riefen beide „sauer, sauer," und lieferten so den Beweis, dass das galvanische Fluidum durch das Verbindungsband von einem zum andern ging. Viel Aehnlichkeit mit diesem Falle hat der von Andr. Berry (119. Vol. II. 1826) berichtete. Es beschreibt derselbe weibliche Zwillingskinder, die gut gebildet, aber in der Magengegend verwachsen waren. Sie lebten sieben Jahre, wo der Tod des einen den des andern nach sich zog. Sie hatten zu verschiedenen Zeiten regelmässige Stuhlausleerungen. Die Kinder gingen seitwärts in einer etwas zirkelförmigen Richtung. Arzneien afficirten beide Kinder; eins dieser Kinder ass anfangs gar nichts und später wenig wuchs aber eben so schnell und wurde aus dem Magen der Schwester genährt. Bock (37. I. S. 137) beschreibt todtgeborne, aber ausgetragene und an den Bauchdecken verwachsene Zwillingskinder. Beide hingen an einem einfachen Nabelstrange und hatten nur ein Herz und eine Leber, welche Eingeweide beide in dem kleinsten und am schlechtesten genährten Kinde lagen. — Henot (770) untersuchte am Kreuze zusammengewachsene und todtgeborne Zwillingskinder; Leber und Milz waren doppelt, die Harnblase gross und länglich. Vier obere Extremitäten waren regelmässig gestaltet, von den drei unteren war eine unvollkommen. Unter der Symphysis ossium pubis befand sich eine gut gebildete Vulva, in dieser die Harnröhre und ein die Mutterscheide repräsentirender Blindsack. Die Gebärmutter fehlte ganz; aber hinter dem die Scheide vorstellenden Blindsacke lagen zwei Hoden. Molitor (118. V) beschreibt ein am Kreuze verwachsenes Zwillingspaar, das zwar schwer, aber doch ohne Beihülfe der Kunst geboren wurde. Beide Mädchen waren vom letzten Lendenwirbel über das Kreuzbein bis zum Steissbeine mit einander verwachsen, vollkommen ausgetragen, munter und gesund und hatten einen gemeinschaftlichen Mastdarm. Nach einer Erkältung starben beide Kinder an Krämpfen am 25sten Tage nach ihrer Geburt.

Endlich müssen wir noch den Fällen unsere Aufmerksamkeit schenken, in welchen das eine Kind in der Bildung zurückblieb und während das andere aufwuchs, lebenslang als ein Anhang desselben bestand. So theilt z. B. Berry (119. Vol. II. 1826) die Geschichte eines jungen Menschen mit, welcher die untere Hälfte eines Knaben, die an seinem Nabel festhing, in ein Tuch gewickelt, an sich trug. Das Becken und die unteren Extremitäten dieses Auswuchses waren normal gebildet, seit der Geburt aber wenig gewachsen. Merkwürdig war, dass, wenn der junge Mann diesen Auswuchs umkehrte, so dass die Vorderseite sichtbar wurde, nach seiner Willkühr durch die Harnröhre des Auswuchses der Urin abging, ohne dass dabei eine gleichzeitige Thätigkeit seinerseits erfolgt wäre. Uebrigens war der Parasit immer kälter anzufühlen als der übrige Körper, und zeigte keine anderen Lebensäusserungen. Bordat (61. Tom. III. 1826) liefert die Beschreibung eines 22jährigen Chinesen, mit dem an der vorderen Seite der Brust ein kopfloser, in der Bildung zurückgebliebener Fötus verwachsen war. Auch Mayer (62. X. 1. 1827) berichtet einen Fall, wo mit der Brust des einen Kindes ein Becken mit den unteren Extremitäten eines zweiten Kindes so verbunden war, dass letztere dem Kopfe des ersteren zugekehrt waren. Der Hodensack des letzteren Kindes war leer, die Ruthe gross und mit Vorhaut und Eichel versehen. Unterhalb des Parasiten befand sich eine grosse Hernia umbilici, an welcher der Nabelstrang sass. Das Stammkind war regelmässig entwickelt, das Zwerchfell zeigte aber eine Spalte, wo die Communication des Fötus und des Parasiten statt fand. Das Herz des Stammkindes, welches während der Geburt noch einige Lebensäusserungen gezeigt hatte, bestand nur aus einer Kammer und einem Vorhofe. Mayer betrachtet diese Missgeburt als ein Monstrum per intussusceptionem. Bei dem im Berliner Museum befindlichen und von A. Rosenstiel (712) beschriebenen Kinde hing der Parasit an der Gesichts- und Halsfläche seines ausgebildeten Bruders mit dem ganzen Rumpfe und den vier Extremitäten

dergestalt herab, dass die vordere Körperfläche beider Früchte sich deckten. Der Kopf des Parasiten war in den des Stammkindes hineingeschmolzen. Endlich hat J. C. L. Haack (805) ein im J. 1825 in der Gegend von Kiel gebornes und gut gebildetes Kind beschrieben, an dessen Kopfe sich ein kuglichter, sackförmiger, 6″ langer Anhang befand, welcher bei der Geburt abriss, und aus einer Fleischmole mit Hydatiden bestand, in deren Innerem sich auch noch Knochensubstanz, ungefähr wie Wirbelbeine, vorfand.

Zwölfter Abschnitt.

Intrafötation.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 12. S. 81.)

Wenn gleich die Fälle von Missgeburten durch Einschliessung, oder das Auffinden von Fötustheilen inmitten des Organismus von Kindern beiderlei Geschlechts oder männlichen und weiblichen erwachsenen Individuen nicht eben sehr häufig vorkommen, so sind sie doch häufig genug beobachtet worden, um ausser Zweifel zu setzen, dass diese Vorfälle nicht zu den grossen Seltenheiten gehören, zu denen man sie früher, wo die Untersuchungen der Leichname nicht so häufig und aufmerksam unternommen wurden, zählen zu müssen glaubte. Mayer (62. X. 1. 1827) beschreibt einen Fötus mit einem sackförmigen Anhange am Becken, worin Theile eines zweiten Fötus sich befanden, namentlich ein Darmconvolut und einige unbestimmt geformte Knochenstücke. Elbert Curtis (121. V. p. 202) fand bei der Section eines Mädchens von drei Jahren neun Monaten und zehn Tagen, welches einen sehr aufgetriebenen Leib hatte und bei dem der Schaamberg äusserlich, wie bei Erwachsenen, mit Haaren bedeckt war, die Gebärmutter die ganze linke Seite einnehmend, Magen und Milz gegen das Zwerchfell drängend, und dieses aufwärts gegen die Lungen getrieben. Die linke Niere schien entzündet

gewesen zu seyn und war fest mit dem Uterus verwachsen. Bei Oeffnung der Gebärmutter zeigte sich eine geronnene Masse, in welcher beim Einschneiden eine grosse Menge Fruchttheile gefunden wurden, z. B. Herz, Lungen, Zwerchfell, Gehirn und Hirnhäute, und in der Bauchhöhle ein dunkler, für die Leber gehaltener Klumpen. Wirkliche Knochen waren nicht vorhanden; zwar war die innere Fläche des Os sacrum naturgemäss gebildet, allein die Wirbeltheile fühlten sich wie Knorpel an. Das Herz war halb so gross als ein Hünerei, hatte Ohren, Kammern und Foramen ovale; die Lungen lagen in getrennten Lappen da und das Zwerchfell war gewölbt. Von Gliedmassen und Gesicht war nichts zu entdecken; der Kopf lag ganz naturgemäss im Collum uteri. Schon bei der Geburt hatte dieses Kind etwas Haarwuchs an den Genitalien. Wir glauben annehmen zu müssen, dass der diese Fötusreste enthaltende Theil nicht die Gebärmutter, sondern eine pathologische Hülle war; denn eines Theils musste nothwendig der Fötus inclusus ein angeborner seyn und konnte sich nicht wohl in einem Organe befinden, welches bei der Geburt sogar noch nicht ausgebildet, sondern ein gewissermassen nur angedeutetes ist, und andern Theils wäre, wenn die Fötusreste wirklich in der Gebärmutter gelägen hätten, die Einschliessung des zweiten Fötus von seinem Stammfötus, wodurch wir die Intrafötation zu erklären versucht haben (vergl. III. Bd. Abschn. 47. S. 376), ganz und gar unmöglich. In der neuesten Zeit glaubt man übrigens von den Doppelmissgeburten ebenso, wie von der Intrafötation, dass nur ein befruchtetes Ei vorhanden gewesen, und nur in Folge einer erhöheten Energie des Bildungstriebes eine excedirende Entwickelung der Organe dem Volumen oder der Zahl nach der Missbildung zum Grunde gelegen habe. Nach Ollivier's Ansicht (43. T. XV. 1827. Novbr. Decbr.) soll diese Einschliessung beim Menschen auf doppelte Weise erfolgen, entweder so, dass der enthaltene Fötus in der Unterleibshöhle des andern eingeschlossen, oder nur in die Hautdecken des letzteren eingehüllt ist, wodurch eine nach aussen sichtbare

Geschwulst erzeugt wird, die mit den Höhlen des Körpers nicht communicirt. Das Eindringen des Eies in den Fötus erklärt er aus dem concentrischen Drucke des Uterus oder irgend einer andern mechanischen Ursache auf beide Eier, wodurch das kleinere an das grössere angedrückt und gleichsam angeheftet wird, und diess in der frühesten Befruchtungsmethode; oder später aus der natürlichen Traction des Dickdarms, wenn er in der Mitte des dritten Monates vom Grunde der Nabelschnur in die Bauchhöhle hinabsteigt, wobei dann das ädhärirende Eichen mit ihm zugleich in die Unterleibshöhle des ausgebildeten Fötus hineingezogen wird. In Beziehung auf seine zweite Art der Einschliessung, wo nur die äusseren Integumente das Behältniss für die Rudimente eines zweiten Fötus bilden, führt Ollivier mehrere Beispiele an, aus denen sich als allgemeines, charakteristisches Merkmal dieser Monstrosität ergiebt, dass der enthaltende Fötus meistentheils, wenige Fälle ausgenommen, vollkommen ausgebildet, die eingeschlossene Frucht dagegen weit unvollständiger und unregelmässiger gebildet ist, als bei der ersten Art; dass ferner der häutige Sack in allen Fällen mit den Wänden der Bauchhöhle, aber nicht mit dieser selbst communicirt und allemal in der Perinäalgegend seine Lage hat, wobei jedoch zu bemerken ist, dass er bei männlichen Früchten bisweilen durch das Scrotum gebildet wird. In Beziehung auf die Pathogenie dieses letzteren Falles theilt Ollivier ganz die früher von uns ausgesprochene Ansicht, und meint ebenfalls, dass das Ei mit dem Testikel in das Scrotum hinabgestiegen, der Scrotaleinschliessung also die abdominelle vorausgegangen war. Von diesem Eingeschlossenseyn eines Fötus in den Hodensack eines Knaben hat neuerlich Ekl (15. XIII. No. 18. S. 282) einen Fall mitgetheilt. Es brachte nämlich ein unehelich geborner Knabe eine Geschwulst im Hodensacke mit zur Welt, welche von der Hebamme für einen Bruch erklärt wurde. Die Geschwulst vergrösserte sich mit dem Wachsthume des Knaben und wurde achtzehn Monate nach der Geburt durch Tatti exstirpirt. Die ausgeschälte Geschwulst war oval,

etwas platt gedrückt, 5″ lang, $2\frac{1}{2}$″ breit; beim Durchschneiden der Geschwulst sah man deutlich die Rippen, das Rückgrat, beide Schenkel bis zu den Knieen und die beiden Augen eines, jedoch nur unvollkommen gebildeten Fötus. Ganz kürzlich starb endlich in Passau (808) ein 50jähriger Mann, bei welchem man zuerst im dritten Lebensjahre eine kleine Geschwulst unterhalb der Rippen bemerkt hatte. Bei der Leichenöffnung fand man in der Bauchhöhle eine Balggeschwulst von ungeheurer Grösse und Festigkeit, mit welcher die Bauchwandungen verwachsen waren. Die Geschwulst entsprang unter Zwerchfell und Magen, über dem Pancreas, verlief längs der Wirbelsäule herab gegen das linke Darmbein und verdrängte die Eingeweide. Obige Geschwulst bestand aus einer 30 bis 35 Pfund schweren Fettmasse und enthielt ein Convolut von feinen, schwärzlichen Haaren eine knochige, 8 Zoll lange Masse von der Gestalt eines Fötus, und mit einer schmutziggelben, lederartigen Haut überzogen. An diesem Fötus bemerkte man eine Hervorragung, ähnlich einem Nabelstrange, eine Art Ruthe oder Clitoris, ein vollkommenes Becken und einen ziemlich vollständig gebildeten rechten Fuss. Auch der Oberschenkel linker Seits war ausgebildet, Schien- und Wadenbein aber undeutlich zu fühlen. Der rechte Arm war deutlich, selbst mit Hand und Fingern zu unterscheiden, der linke erschien dagegen unförmlich. Auf dem Rumpfe erstreckte sich weiter fort eine Hervorragung, die einem Halse ähnlich war.

Dreizehnter Abschnitt.

Die erste Respiration der Neugebornen und die Lungenprobe.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 13. S. 90.)

So viel man über die Ursache des ersten Respirirens der Neugebornen gesprochen und gestritten hat, so ist doch

dieser Streit noch keineswegs zu Ende gelangt. J. Ph. Horn (49) glaubt, dass der Grund des ersten Athmens einmal in der Schwere und Elasticität, sodann in der Flüssigkeit und Durchdringlichkeit der Luft, welche augenblicklich in jeden Raum eindringt, und endlich in ihrer chemischen Mischung liege, wodurch sie als ein eigenthümliches Incitament die Luftwege reizt und so die Thätigkeit in diesen Organen hervorruft und unterhält. Der letzte Grund, die Selbstthätigkeit des Kindes beim Respiriren ist es, die hier ganz vorzüglich unsere Aufmerksamkeit verdient; denn wären die ersten von Werth, so würde die Luft durch nichts gehindert, auch die Lungen todtgeborner Kinder mit Luft zu erfüllen, da sie ausserdem ganz dieselben Bedingungen darbieten. Billard (532. S. 28) sucht die erste Veranlassung zum Schreien in Schmerz, der durch so verschiedene neue Empfindungen, z. B. durch die Einwirkung der Luft und der Kälte auf den nassen Körper, durch die Berührung mit den Händen und Tüchern, durch die Einwirkung des Lichts auf das Auge, und durch das Eindringen der Luft in die Lungen rege gemacht wird; doch erklärt sich Billard nicht darüber, ob er diese Ursache des ersten Schreiens auch für die des ersten Athmens annimmt. Nach Rullier (3. I. 177) geht die Respiration im Augenblicke der Geburt durch eine instinktartige und plötzliche Bewegung vor sich. Burdach (4. III. S. 91) spricht sich dahin aus, dass, wenn sich die Luftorgane beim Fötus bis auf einen Punkt ausgebildet haben, wo sie zu ihrer eigenthümlichen Thätigkeit völlig geschickt sind, die Athmungsfunction des Fruchtkuchens auf die Lunge übergetragen wird. Diese Uebertragung von einem Organe auf das andere erscheine als ein antagonistisches Verhältniss und geschehe durch Selbstthätigkeit, durch ein actives Einathmen. Denn bei einem betäubt, oder lebensschwach gebornen Kinde tritt keine Luft in die Lungenzellen ein, sondern es wird erst dadurch zum Athmen gebracht, dass man durch die Belebungsversuche (äussern Reize) sein animales Leben weckt, und dass der Brustkasten nicht durch die mit Luft angefüllten Lungen ausgedehnt, sondern

im Gegentheile durch lebendige Bewegung erweitert wird. Hierin liegt die Ursache, warum bei einem todten Embryo durch Einblasen der Luft in die Lungen der Brustkasten nicht erweitert wird. Sonach wird der Fötus durch ein Bedürfniss des Athmens, d. h. durch die ihm fühlbar werdende Nothwendigkeit, Luft in die Lungen aufzunehmen, bestimmt, und dieser Instinkt ist, Burdach's Ansicht zu Folge, nicht minder klar, als der, durch welchen das neugeborne Kind zum Suchen nach Nahrung, zum Saugen getrieben wird. — Das Respiriren erfolgt bei gesunden Kindern, sobald die Nase und der Mund aus dem Geburtskanale getreten sind. Ritgen (37. V. S. 598) überzeugte sich durch zahlreiche Beobachtungen, dass die Kinder respirirten, sobald nur der Kopf geboren war und während der Thorax sich noch in den Geburtswegen befand. Rau (37. VI. S. 15) ist zwar der Meinung, dass der Fötus schon nach dem Abflusse des Fruchtwassers im Uterus respiriren könne und theilt einen Fall mit, wo er nach der Entbindung einer sehr erschöpften Kreisenden von einem lebenden Kinde den Nabelstrang am Mutterkuchenende sehr welk und abgerissen fand; allein einmal würde dieser Fall, wie die Fälle vom Vagitus uterinus, zu den ungewöhnlicheren gehören, und dann haben wir die Ueberzeugung, dass in dem von Rau berichteten Falle die Zerreissung des Nabelstranges erst bei der Anspannung desselben erfolgte, diese mochte nun bei der Wegnahme des Kindes, oder bei dem Versuche, die Nachgeburt zu entfernen, statt gefunden haben. Diese Zerreissung ereignet sich um so leichter, je langwieriger der Geburtsverlauf war, indem alsdann die Nachgeburt in einem mehr abgewelkten und mürben Zustande ist. J. Bernt (140) nimmt den, allerdings auch durch die Mehrzahl der Beobachtungen bestätigten, Satz an, dass die rechte Lunge meistens früher mit Luft gefüllt werde, als die linke, womit auch Hinze (51. XXV. S. 390) übereinstimmt, weil dieser Satz sich leicht anatomisch und physiologisch erklären lasse. Dagegen will Jowett (502. No. X. 1826. Oct. p. 100), der durch das Stethoscop über das Zustandekommen der Lungenrespiration bei Neu-

gebornen Licht zu verbreiten suchte, gefunden haben, dass Vesicular-Respiration (oder das Respirationsgeräusch, welches durch den Ein- und Austritt der Luft in und aus den Luftzellen bewirkt wird), in beiden Lungen hörbar ist, sobald das Kind die ersten Respirationsäusserungen gemacht hat, was demnach gegen die von Portal zuerst ausgesprochene Meinung, dass die rechte Lunge vor der linken respirire und eben so gegen die Behauptung, dass die Respiration nach der Geburt erst ganz allmählig zu Stande komme, spricht.

Schon seit längerer Zeit ist man darüber einig, dass das Untersinken der Lunge Neugeborner und das Schwimmen derselben auf der Oberfläche des Wassers für sich allein keineswegs einen sichern Beweis für das Todtgeborenseyn und für statt gefundenes Leben liefern, und auch in der neuesten Zeit fehlt es nicht an Beobachtungen, welche dieses Zeichen verdächtig machen. So fand z. B. J. Ph. Horn (49) bei anerkannt todtgebornen Kindern die Lungen weisslich-roth und ausgedehnt, und auch bei vorgeschrittener Fäulniss des kindlichen Körpers pflegen die Lungen zu schwimmen. Dagegen sah Véron (809. Cah. I) bei einem Kinde, welches noch lebend ins Pariser Findelhaus gebracht worden war, dass die rechte Lunge nach hinten zurückgedrängt war, keine Luftbläschen, wenig Blut enthielt, und im Wasser zu Boden sank. J. v. Hoorn (19. V. S. 43) widerlegt die Annahme, dass alle Kinder, deren Lungen im Wasser sinken, nach der Geburt nicht sollten gelebt und geathmet haben, und dass im Gegentheile Kinder, deren Lungen schwimmen, nach der Geburt gelebt und respirirt haben müssten. Er führt zwei von M. B. Valentini beobachtete Fälle von Kindern an, die gelebt und geweint hatten und deren Lungen im Wasser doch zu Boden sanken, und erwähnt, dass C. Soem einen Mann und ein 3jähriges Kind habe öffnen sehen, deren allerdings kranke Lungen im Wasser untersanken, woraus er den Schluss zieht, dass die Lungenprobe wohl eine Andeutung vom Leben des Kindes gebe, jedoch nur, wenn man mit der gehörigen Vorsicht zu Werke gehe und auf alle Umstände genau Acht habe.

Auch J. B. Paletta (227) bemühete sich zu erweisen, dass sich durch Fäulniss in den Lungen so viel Luft entwikkeln kann, dass sie wie Lungen von Kindern, die geathmet haben, schwimmen. Um daher zu sicheren Resultaten zu gelangen, berücksichtiget Alph. Devergie (338. II. p. 480) den Umfang und die Lage, das Gewebe, die Farbe und das Gewicht der Lungen. Waren die Lungen noch nicht mit Luft erfüllt gewesen, so schienen sie die Brusthöhle nicht auszufüllen. Haben die Kinder noch nicht geathmet, so findet man die Lungen beim Einschneiden compact, ohne sichtbare Luftzellen und nur von einer ganz geringen Quantität Blut durchdrungen. Die Farbe der Lungen gleicht der Farbe der Leber und Thymusdrüse Erwachsener. Billard und Orfila sagen, es erscheine die Thymusdrüse, wenn man die Brusthöhle todtgeborner Kinder eröffne, wie eine dritte Lunge, so ähnlich ist die Farbe, und dieser Umstand liefert, da das Gewebe der Lungen nach dem Athmen seine Farbe ändert, das der Thymusdrüse aber nicht, einen Anhaltepunkt für die Entscheidung, ob das Lungengewebe durch die Respiration Veränderungen erlitten habe. Auch selbst das Gewebe der Lungen und der Thymusdrüse haben in diesem Falle nach Orfila's Ausspruche Aehnlichkeit. Sobald Respiration statt gefunden hat, verlieren die Lungen die Leberfarbe; jeder Lappen scheint aus vier kleineren, oder innig unter einander verbundenen zusammengesetzt zu seyn und jeder der letzteren wieder aus vier sehr weissen Lungenzellen zu bestehen. In der Decke der Wandungen dieser Zellen bemerkt man eine unendliche Menge mit Blut injicirter Capillargefässe, woher die Lungen das rosenfarbene Ansehen erhalten. Diese Farbe erscheint aber nicht gleichförmig über die Lungen verbreitet, sondern erscheint marmorartig auf weissem Grunde. — Werden die Lungen eines Kindes, welches nicht geathmet hatte, aufgeblasen, so füllen sich die Zellen ebenfalls mit Luft, aber die Capillargefäss-Injection fehlt, das Lungengewebe hat eine mehr gleichmässig verbreitete weisse Farbe und die Lappen scheinen aus mehr als vier kleinen Lappen

zu bestehen. — Endlich kann das Lungengewebe auch durch einen emphysematösen Zustand modificirt werden; aber, welches auch die Ursache des Emphysems seyn mag, die Luft entwickelt sich bei Kindern, die noch nicht geathmet haben, nicht in den Lungenzellen, sondern zwischen den Lappen und in dem diese verbindenden Zellgewebe. Man sieht demnach längliche Blasen, welche die Lappen trennen, deren Ansehen sich nicht verändert hat. In Beziehung auf das Gewicht der Lungen will Devergie nicht zugeben, dass die Lungen von Kindern, welche geathmet haben, leichter als vorher werden sollen, wie neuerlich Orfila behauptet, da das Gewicht einer leeren und einer mit Luft gefüllten Blase gleich ist und beim Respiriren des Kindes auch noch eine Parthie Blut in dieselben dringt. Diess stimmt auch mit Ploucquet's Angabe überein, der zu Folge das Gewicht der Lungen todtgeborner Kinder sich zu dem Gewichte des ganzen Körpers wie 1 : 67 oder = 1 : 70, wenn das Kind dagegen gelebt hat, wie 2 : 70 oder = 1 : 35 verhält. C. F. L. Wildberg (810), die mannichfaltigen Einwürfe gegen die unbedingte Lungen- und Athemprobe anerkennend, berücksichtiget deshalb noch die Leber, die Thymusdrüse und das Herz in ihren verschiedenen, durch den geringern oder stärkern Zufluss des Blutes bedingten, absoluten und relativen Gewichtsverhältnissen. Von diesen drei Organen werden die Leber und die Thymusdrüse, welche im Fötalzustande ungleich mehr Blut erhalten, als nach dem Beginnen des selbstständigen Lebens, nach der Geburt leichter, das Herz dagegen, da das Blut nun auch in den rechten Ventrikel gelangt, und da auch die Kranzarterien sich stärker mit Blut füllen, schwerer. Seifert (51. XXIII. S. 337) will nun zwar diese Gewichtsverschiedenheit in Beziehung auf das Herz und die Thymusdrüse für zu unbedeutend halten, als dass davon ein in Foro zulässiges Moment, — wenn auch nur Auxiliarmoment, — entnommen werden könnte, gesteht aber im Betreff der Leber eine bedeutende Gewichtsverschiedenheit zu. Auch uns scheint die Thymusdrüse für das statt gehabte Leben des

Embryo nichts zu beweisen; denn einmal ist die Grösse dieser Drüse an und für sich zu verschieden, da man sie 37 bis 345 Gran schwer gefunden hat (vergl. I. Th. Abschn. 21. S. 104), und andern Theils ist bemerkt worden, dass bei ansehnlicher Vergrösserung der Thymusdrüse immer die Entwickelung der Lungen gehindert war (vergl. Th. IV. Abschn. 15. S. 132), dem zu Folge also die Gewichtsverhältnisse beider Organe zu sehr abweichen müssen. Die Leberprobe, behufs der Ermittelung des statt gehabten Lebens, wurde zuerst im J. 1805 durch Autenrieth (811) vorgeschlagen, und dann ziemlich gleichzeitig mit Wildberg auch von J. Bernt (140) in Erwähnung gebracht. In der neuesten Zeit hat K. Schäffer (812) eine Reihe Versuche angestellt, woraus hervorgeht, dass bis jetzt noch keine Leberprobe aufgefunden sey, welche in der gerichtlichen Medicin Anwendung finden könnte; am ehesten dürfte sich noch das relative Gewicht der Lungen zur Leber dazu eignen, da es die constantesten Verschiedenheiten liefert, doch hänge offenbar die Verschiedenheit in diesem Verhältnisse nicht sowohl von einer in der Leber vorgehenden Abnahme des absoluten Gewichts derselben, als vielmehr von der in den Lungen durch die eintretende Respiration bedingten und bewirkten Gewichtsveränderung ab, weshalb der Werth der Leberprobe immer nur ein der Lungenprobe untergeordneter seyn könne. Th. R. Beck (29) äussert sich dahin, dass die Leber bei der Entscheidung über statt gehabtes Leben bei Neugebornen mehr Rücksicht verdiene, als sie bis jetzt gefunden habe. Dagegen sagt Hinze (51. XXVIII. S. 29), dass die Leberprobe keinen absoluten Beweis für nach der Geburt statt gehabtes Leben liefere, sondern nur einen die übrigen Proben unterstützenden Beweis abgebe.

Auch aus dem Zustande der Därme und der Harnblase hat man auf das statt gehabte Leben der Neugebornen schliessen wollen, welche Folgerungen sich darauf gründen, dass die Respiration das Zwerchfell gegen die Unterleibseingeweide hinabdrängt und so die Därme und Blase zur Entleerung anregt. Diese Entleerung kann aber, wie Marc

(3. VII. S. 130) mit Recht erinnert, höchstens nur zur Verstärkung dieses bereits durch andere Zeichen erlangten Beweises dienen, da es eine Menge Ursachen giebt, welche diese Ausscheidungen vor, bei und nach der Geburt veranlassen können. Die hauptsächlichste dieser Ursachen ist Druck auf den Unterleib, welcher diese Ausscheidungen vorzugsweise bei Steissgeburten veranlasst. Im Betreff der Harnblasenprobe verdient aber dennoch Schäffer's (812) Bemerkung Erwähnung, dass die volle Harnblase nur beim weiblichen Geschlechte und zwar sowohl bei todt- als lebendgebornen Kindern, bei Schaafen und Hunden eben sowohl, als bei Menschen, durch einen Druck auf die Bauchwandungen entleert werden kann, was beim männlichen Geschlechte selbst dann nicht möglich sey, wenn man nach geöffneten Bauchdecken die nackte Blase mit der Hand umfasst und zusammend¨kt. Auch soll sich, Schäffer's Bemerkung zu Folge, eine durch Druck entleerte und zusammengefallene Blase auffallend von einer selbstthätig zusammengezogenen unterscheiden, so dass in dieser Beziehung kein Irrthum statt finden könne.

Auch die Bronchien scheinen nach W. L. Brehme's Untersuchungen (17. 1831. No. 11. S. 161) eine besondere Rücksicht zu verdienen. Die Bronchien widerstehen nämlich der Fäulniss, da sie eine ähnliche Structur haben wie die Knorpel. Nicht durch das Eindringen der atmosphärischen Luft werden nun die Bronchien ausgedehnt, sondern durch eine besondre vitale Kraft, die schon vor dem Eindringen der Luft in Thätigkeit getreten seyn muss. Ist nun ein Kind todtgeboren, so sind die Bronchien platt und bilden keine Höhlungen; lebte das Kind dagegen, so wurden sie ausgedehnt und die Luft konnte frei in sie hineinströmen. In diesem ausgedehnten Zustande bleiben die Bronchien dann auch nach dem Tode, während sie sehr bald wieder zusammenfallen, wenn sie blos künstlich durch das Einblasen von Luft ausgedehnt worden waren. Trennt man dem zu Folge die Lungensubstanz durch Maceration von den Bronchien, so muss sich nach Brehme's Ansicht aus der Form

der letzteren schliessen lassen, ob das Kind todt oder lebendig zur Welt gekommen war; findet man sie platt, so war das Kind todtgeboren, bilden sie runde Kanäle, so hatte es geathmet. Im letzteren Falle dürfte aber auch die Anfüllung der Lungengefässe mit Blut nicht übersehen werden, die bei todtgebornen und solchen Kindern, welchen Luft eingeblasen worden war, fehlt. — Am vollständigsten wird die Lebensprobe nach J. Bernt (813) angestellt, wie er es bei seiner Docimasia biomantica beschrieben hat, wo namentlich auch die Kreislaufs- und die Verdauungsprobe vorgeschrieben werden. Den Brustkasten findet man nach dem Athmen beträchtlich erweitert; nach Bernt (140. S. 248) beträgt der Querdurchmesser der Brust vor dem Athmen $2\frac{1}{2}$—3 Zoll, nach dem Athmen 3—$4\frac{1}{2}$ Zoll; der gerade Durchmesser früher 2—$2\frac{1}{2}$, nachher 3—$3\frac{1}{2}$ Zoll. Durch das Einblasen der Luft nach dem Tode wird, wie Burdach (4. III. S. 97) erwähnt, eine bleibende Erweiterung der Brusthöhle nicht hervorgebracht. Auch das Zwerchfell, welches vor dem ersten Athmen mit der 5ten Rippe in gleicher Höhe lag, übersteigt nach statt gefundener Respiration die 6te Rippe nicht mehr. Der Kehldeckel, der beim Embryo in seiner ganzen Breite dicht über der Kehlritze lag, wird, nach Mende (57. III. S. 19), durch das mit dem Einathmen verbundene Herabsteigen des Kehlkopfs von derselben entfernt, mehr gewölbt und aufgerichtet, so dass er mit ihr einen stumpfen Winkel bildet. Die Kehlritze selbst aber, die vor dem ersten Athmen vorn beinahe und hinten ganz geschlossen war, bleibt nach dem ersten Einathmen geöffnet, und zwar vorn etwas mehr als hinten. Portal (814. V. p. 37) berichtet, dass, nach Petit, die Weite der Luftröhre vor dem Athmen zu der nach begonnenem Athmen sich im geraden Durchmesser = 1 : 2, im queren = 1 : 1, 50 verhält. Die Ausdehnung der Lungen anlangend, so wird nach E. W. Güntz (815. S. 80) ihre Höhe von 2″ 10‴ auf 3″ 3‴, ihre grösste Dicke von 1″ auf 1″ 3‴ und die Breite eines Flügels von 2″ auf 3″ 3‴ gebracht. Nach Bernt (140. S. 166) nimmt ihr Volumen etwa um $1\frac{1}{2}$ Cubikzoll zu,

indem sie bei einem reifen Embryo von mittlerer Grösse $1\frac{7}{10}$ Cubikzoll, bei einem gleichgrossen neugebornen Kinde aber $3\frac{3}{10}$ Cubikzoll Wasser verdrängen. Das Gewicht der Lungen steigt bei neugebornen Mädchen von mittlerer Grösse von 2 Loth $\frac{1}{2}$ Quentchen auf 3 Loth $2\frac{1}{2}$ Quent., bei Knaben von 2 Loth 1 Quent. auf 4 Loth. Sonach nimmt die Schwere der Lungen bei Mädchen um 6, bei Knaben um 7 Drachmen zu. Retzius (135. 1827) ahmte mit einigen Modificationen Bernt's hydrostatische Lungenprobe nach, doch wichen die Resultate sehr von Ploucquet's Angabe, dass nämlich das Verhalten zwischen der Schwere des Körpers und der Lungen bei einem Kinde, das nicht geathmet hat, = 70 : 1 und bei einem, das Athem geschöpft hat, = 35 : 1 sey, ab. Nach den Versuchen von Retzius ist das Verhalten im ersteren Falle = $43\frac{3}{4}$: 1, was mit Chaussier's Erfahrungen übereinstimmt, und im 2ten = 42 : 1, was der Angabe Schmitt's am nächsten kommt. Nach Schmitt haben nämlich Lungen, die mehr als $19\frac{1}{2}$ Drachmen wiegen, geathmet; nach Ploucquet wiegen die Lungen vor dem Athmen 12—15, nach dem Athmen dagegen 24—30 Drachmen; Wildberg fand im letzteren Falle das Gewicht nie weniger als $22\frac{1}{2}$ Drachmen betragen.

Die Pneuobiomantie schliesst nach Wildberg (810) vielfache Untersuchungen in sich, nämlich die der Reife und Frischheit des Leichnams, die äussere Beschaffenheit und die Durchmesser des Brustgewölbes und der Wölbung des Bauches, vorhandene Sugillationen, die Beschaffenheit der Mundhöhle, des Kehldeckels, des Kehlkopfs und der Luftröhre; ferner nach Eröffnung des Unterleibes die Untersuchung der Nabelgefässe, das Verhältniss der Durchmesser der Nabelvene, der Pfortader und des Ductus venosus Arantii, der Grösse, Beschaffenheit und des absoluten Gewichts der Leber, die Untersuchung des Mastdarms und der Harnblase, und endlich nach Eröffnung der Brusthöhle die Untersuchung der Grösse, Beschaffenheit sämmtlicher Brusteingeweide, insbesondere der Farbe, Ausdehnung und Beschaffenheit der Lun-

gen, der Wölbung des Zwerchfells, der Durchmesser der Brusthöhle, der Grösse und des Gewichts der Thymusdrüse, der Grösse, Beschaffenheit, des Blutinhalts, des Gewichts des Herzens, der Eustachischen Klappe, des eirunden Loches und des Ductus Botalli. Eisner (63. 1827. Heft 3) macht noch auf die Richtung des linken Luftröhrastes aufmerksam, dessen Stellung bekanntlich von dem über ihm liegenden Aortenbogen bestimmt wird; dieser Ast lag nämlich vor dem Athmen mehr senkrecht und nach hinten, nach dem begonnenen Athmen stellt er sich mehr schräge, und kommt fast eben so weit nach vorn zu liegen als der rechte, wodurch denn auch die Falte der Schleimhaut an seinem Anfange, die früher weit herein ragte, kleiner wird (vergl. 814. V. p. 37). — Ausserdem sucht Eisner die Aufmerksamkeit der Aerzte noch auf das feste Aufliegen des Kehldeckels, auf die Röthung des arteriellen Blutes und auf das Verhältniss der Arteria pulmonalis zur Aorta und der Aortenkammer zur Lungenkammer zu lenken. — In Beziehung auf diejenigen Fälle, wo das Leben der Kinder nach der Geburt derselben einige Zeit hindurch bestanden hatte, obschon die Kinder am Athmen gehindert wurden, z. B. wegen fest am Gesicht anliegender oder ganz unzerrissener Eihäute, wovon z. B. C. Meisenburg (816) mehrere Fälle anführt, vermag natürlich keine der bei der Lebensprobe angeführten Berücksichtigungen das statt gefundene Leben zu constatiren. G. E. Hochberger (817. p. 51), welcher J. Bernt's Lebensprobe sehr vollständig und mit allen nöthigen Nebenrücksichten beschrieben hat, erinnert noch an die Rücksicht, welche man auf die Stellung des Magens zu nehmen hat, der bekanntlich beim Embryo eine vertikale Stellung hat, nach dem Athmen aber mehr eine horizontale Richtung erhält. Mende (57. III. S. 27. 386) erklärt diess dadurch, dass beim Einathmen zugleich etwas Luft mit in den Magen tritt, so dass dieser aus seiner senkrechten Stellung sich erhebt, turgescirend seine grosse Krümmung mehr nach vorn richtet und mit der Speiseröhre einen spitzigen oder weniger stumpfen, mit dem Zwölffingerdarme aber einen stum-

pferen Winkel bildet. Auch der obere Theil des Dünndarms soll von Luft ausgedehnt seyn.

Ganz neuerlich beschreibt noch E. Jörg (818) eine neue Krankheit der Lungen bei Neugebornen, nämlich eine Verwachsung der Lungenzellen in einem grösseren oder kleineren Theile einer oder beider Lungen. Diese Verwachsung soll weder in Folge einer vorausgegangenen Entzündung, noch einer statt gefundenen Ausschwitzung oder Zerstörung, sondern einzig und allein wegen ermangelnder Luft bei unvollkommener Respiration und durch allmähliges Verkleben der nicht ausgedehnten Lungenzellen entstehen. Diejenigen Theile der Lungen, wo diese Verwachsungen statt finden, behalten die Farbe und Festigkeit der Lungen des Fötus und können durch keine Gewalt aufgeblasen werden, obgleich die andern Parthieen der Lungen äusserst leicht mit Luft erfüllt werden. Mit diesem Uebel können die Kinder mehrere Tage, ja selbst Wochen lang leben, sterben aber meistens apoplectisch, oder durch Steckfluss, oder während eines Fieberanfalles, oder atrophisch. Jörg jun. meint, dass diese Abnormität auch wohl zu einer chronischen Blausucht Veranlassung geben könnte.

Zum Schlusse dieses Abschnittes erinnern wir noch an die Berücksichtigung, welche das am kindlichen Körper hängen bleibende Stück Nabelschnur erfordert, auf welche Berücksichtigung neuerlich besonders Güntz (815), J. H. Ch. Trefurt (819. p. 47) und Billard (532. S. 6) gedrungen haben. Der Letztere macht vorzugsweise darauf aufmerksam, dass das Vertrocknen des Nabelstranges sich nur bei lebenden Kindern ereignet, dass dieses Vertrocknen durch den Tod des Kindes unterbrochen wird oder wenigstens sehr langsam darnach fortschreitet; dass ein Kind, bei welchem man den Nabelstrang noch frisch oder nur etwas welk findet, todtgeboren ist, oder nur ganz kurze Zeit gelebt hatte, und dass diejenigen Kinder, bei welchen der Nabelstrang vertrocknet oder doch schon in fortschreitender Dürre begriffen angetroffen wird, wenigstens einen Tag gelebt haben. Güntz bemerkt jedoch, dass das Trockenwerden des Na-

belstranges sich auch bei todtgebornen Kindern in den seltenen Fällen ereignet, wo diese einem hohen Grade trockener Hitze, z. B. in Backöfen, ausgesetzt waren.

Vierzehnter Abschnitt.

Bemerkungen über die Kinderkrankheiten im Allgemeinen.

Die Kinderkrankheiten und die Krankheiten der Kinder werden durch C. A. W. Berends (220. IX) von einander unterschieden. Unter ersteren versteht er nur diejenigen Krankheiten, welche dem kindlichen Organismus ausschliesslich angehören, oder auch nur vorzugsweise im kindlichen Alter vorkommen, unter den letzteren dagegen alle Krankheiten überhaupt, die den kindlichen Organismus befallen, deshalb auch auf eine eigenthümliche Weise modificirt werden und eine eigenthümliche Behandlung erfordern.

Was nun den kindlichen Organismus anlangt, so pflichtet A. Mükisch (820) darin Böer bei, dass die Muskeln der Willkühr im Kinde weit unvollkommener seyen und viel später ihre endliche Stärke und Brauchbarkeit erhalten, als die unwillkührlichen Muskeln, und hiervon macht er namentlich die grosse Vorneigung zur Convulsibilität der Muskelfaser aus Mangel an wahrem Ton, bei Uebermaass der Empfindlichkeit abhängig. Da nun die häufigen convulsivischen Beschwerden bei Kindern selten idiopathisch auftreten, sondern fast immer nur aus dem Missverhältnisse einer allzu heftig einwirkenden inneren oder äusseren Potenz zur Atonie der reizbaren, leicht erschöpften Muskelfaser hervorgehen, so sind sie demnach meistens nur sympathische Leiden, die öfters blos darum so unglücklich ablaufen, weil sie als Hauptleiden behandelt werden. Unter den organischen Evolutionen, die mit der Geburt beginnen, ist namentlich die Digestion zu erwähnen, die mit der Lebensfunction

der Lunge und mit der stärkeren Oxydation des Blutes in den Arterien des Unterleibes thätig wird; doch darf man nicht vergessen, dass der Zustand der Lebenskraft des Kindes, leichte Erregbarkeit mit Mangel an Energie und Ausdauer, sich gleichmässig auch in den Organen der unteren Assimilation aussprechen. Nach C. F. Tourtual (704. S. 19) hat ein grosses Heer von Kinderkrankheiten, zumal im ersten Lebensjahre, nicht allein seinen ursprünglichen Heerd in den Organen der Vegetation, sondern es machen selbst die Krankheiten, wenn sie auch nicht gerade primär in diesem Systeme auftreten, doch insgemein während dieser Lebensepoche leicht einen Reflex in die Sphäre der Digestion. — Die Empfänglichkeit des Nervensystems für äussere Einflüsse, oder die Receptivität dieses Systems schildert W. Rau (719. S. 10) im Kindesalter als besonders gross, doch entspricht ihr keineswegs ein auf gleicher Stufe stehendes Wirkungsvermögen, Reaction. Mükisch leitet von dieser beständigen innern Wirksamkeit im Kopfe eine nothwendig entstehende Ueberhäufung von Blut in seinen Gefässen ab. Wird die Thätigkeit der Intelligenz in der ersten Lebensepoche, einer Periode, die eigentlich ganz vorzüglich der Reproduction angehört, abnorm gesteigert, so geschieht diess immer auf Kosten der thierischen Vegetation. Diess beweisen die sogenannten Wunderkinder.

Was die Krankheitsursachen bei Kindern betrifft, so können diese schon bei der Geburt vorüber seyn; diess gilt z. B. von der erblichen Anlage, welche Mükisch (a. a. O. S. 192) vertheidiget. Zwar werden nicht leicht bestimmte Krankheitsformen von den Aeltern auf die Kinder übertragen, aber doch unleugbar, wie B. Preiss (821) weiter entwickelt, die Prädisposition zu Krankheiten, und wo die letzteren ausblieben, fehlte es an den Gelegenheitsursachen. Weniger aber hängt die ungeheure Sterblichkeit der Kinder in der frühesten Lebensperiode von diesen ererbten Krankheitsanlagen, als vielmehr von den grossen Fehlern in der physischen Erziehung der Neugebornen ab. Namentlich scheint nach Villermé's und Milne Edward's

Untersuchungen, welche Dumeril (9. 1829. Août p. 188) mittheilt, die Temperatur einen grossen Einfluss auf die Sterblichkeit der Neugebornen zu haben; wenigstens ergiebt sich aus den Sterbelisten aller Departements Frankreichs, dass die Zahl der verstorbenen Kinder während der drei Wintermonate immer weit beträchtlicher als in den übrigen Monaten war; und dass die Sterblichkeit nach Süden zu vom Monat März an merklich abnimmt, während sie im Norden Frankreichs bis zum Ende des Aprilmonats fortdauert. Aehnliche Resultate erhielt Trevisan (108. XXXV. p. 256). Seinen Nachforschungen zu Folge starben von 100 im Winter gebornen Kindern 66 im ersten Monate, 15 im übrigen Theile des Jahres, und 19 blieben am Leben; von 100 im Frühjahr Gebornen überleben 48 das erste Jahr; von 100 im Sommer Gebornen gelangten 83 zum zweiten Jahre, und von 100 im Herbste Gebornen überlebten 58 die ersten 12 Monate. G. A. Richter (800. 1811. Novbr. 9) leitet das frühzeitige Dahinwelken vieler neugebornen Kinder von den überhand nehmenden Heirathen zwischen alten abgelebten Männern und jungen Mädchen her, welche er eine ergiebige Quelle einer siechen Nachkommenschaft nennt. — Starke Reize sind für das reizbare Nervensystem der Kinder immer sehr nachtheilig. J. H. Kopp (449) führt ein Beispiel von einem nervenschwachen Kinde an, welches am Morgen starb, nachdem sich ein Mann Abends zuvor reichlich mit Sabinaöl neben dessen Wiege eingerieben und in demselben Zimmer geschlafen hatte. Ein anderes, schon 4jähr. Kind erkrankte durch den Geruch des Sassafrasöls, ohne dass in beiden Fällen eine andere schädliche Einwirkung aufzufinden gewesen wäre. Murray (163. IX) hat zwar die Behauptung aufgestellt, dass Kinder in dem ersten Jahre ihres Lebens von miasmatischen und contagiösen Krankheiten, namentlich von Scharlach und Masern verschont bleiben, und will darin die Ursache finden, warum die Vaccination im frühen Kindesalter nicht alle Empfänglichkeit für die Pockenkrankheit auf Lebenszeit tilgt. Diese Behauptung scheint jedoch sich nicht zu bestätigen, wenigstens sind uns

noch während des letztverflossenen Jahres, wo beide genannte Krankheiten epidemisch in Leipzig herrschten, zahlreiche Fälle von Blattern und Scharlach bei ganz kleinen Kindern vorgekomman. F. Jahn (123. 1828. Octbr. S. 129) bemerkt, dass die Krankheiten der Kinder und Greise grosse Aehnlichkeit mit einander haben, weil 1) im Kinde ebenso wie beim Greise das Reactionsvermögen schwach ist, und die Organe leichter den Schädlichkeiten der Aussenwelt erliegen, woher sich die Asphyxie und Apoplexie beider erklärt; 2) weil bei beiden der Reductionsprocess des Organismus vorwaltet, und dem Satze zu Folge, dass die vorwiegende Action auch die krankheitsfähigere sey, die Reductionskrankheiten (z. B. Säurebildung, Harnsteine, Anurie, Icterus u. s. w.) sehr gewöhnlich sind; 3) weil das Leben der Organe quantitativ geringer ist, daher die Atrophien; 4) weil die niedern Gebilde bei dem Kinde und Greise, so wie die niedern Actionen freier hervortreten, während die höheren schon wieder zurückgebildet, oder noch nicht ausgebildet sind, was also auch ein leichteres Erkranken der niedern Gebilde und Processe zur Folge hat; daher Fettbildungen, Drüsenkrankheiten, Wassersuchten, Hautkrankheiten u. s. w. und 5) weil wegen der geringeren Ausbildung der Vita propria der organischen Gebilde die Sympathie zwischen den einzelnen Theilen des Organismus beim Kinde und beim Greise grösser ist, daher sich eine pathische Reizung leicht von dem ursprünglich befallenen Gebilde über den ganzen Leib fortsetzt und der Verfall eines einzelnen Organs schneller und leichter als im Mannesalter den Verfall des ganzen Organismus zur Folge hat. Auch Guersent vergleicht die Krankheiten der Kinder mit denen der Greise und zwar wegen ihres raschen Fortganges, ihrer schnellen Endigung, des Vorherrschens des Cerebralsystems und einer gewissen Beziehung zwischen der ausserordentlichen Sensibilität des Darmkanals bei ersteren, und dessen Torpidität bei letzteren, welche beide Ursachen zugleich die chronischen Affectionen dieser Organe erzeugen (72. III. No. 38).

Bei der grossen Schwierigkeit, die Krankheiten der Kinder genau zu erkennen, hat man sich grosse Mühe gegeben, ein neues Feld zu bebauen, von welchem bei kranken Kindern viel zu erwarten ist, nämlich die Mimik. Während die Beschaffenheit der Gesichtszüge bei Erwachsenen in Krankheiten ganz unzuverlässig ist, da sie von Gemüthsbewegungen und andern, der Krankheit fremden, Ursachen abhängen kann, verdient sie bei Kindern, wo das Gesicht noch der Abdruck des Gefühls ist, alle Beachtung. Sehr wahr sagt Ph. A. Pieper (709. S. 87), dass, je weniger das Psychische beim Kinde noch entwickelt ist, desto ungetrübter und leichter das Somatische sich im Gesichte offenbaren könne. Man hat nämlich bemerkt, dass eben so, wie der Schmerz und die Freude, immer die Krankheiten der einzelnen Systeme des kindlichen Organismus einen bestimmten Zug, oder eine gewisse Veränderung im äussern Ansehen hervorbringen. Diese Berücksichtigungen sind nicht ganz neu, denn bekanntlich wurden schon längst die wulstige Oberlippe bei Scropheln, das Spitzwerden der Nase bei Rhachitis, die erweiterte Pupille bei chronischem Wasserkopfe und Würmern als diagnostische Zeichen benutzt (220. IX. S. 78). In der neuesten Zeit ist aber von Jadelot (622) mehr geschehen. Dieser gab drei Hauptzüge im Gesichte an, von denen der erste am innern Augenwinkel beginnt, sich unter dem Jochbeine verliert (Linea oculo-zygomatica), und ein Leiden des Gehirns oder Nervensystems anzeigt; der zweite vom Nasenflügel um den Musc. orbicularis oris verläuft (Linea nasalis), und auf ein Leiden der Reproduction deutet; und der dritte, vom Mundwinkel aus um die Unterlippe herum und nach dem Kinn sich herabziehende (Linea labialis) eine Affection des Herzens oder der Respirationsorgane vermuthen lässt. — Nach Eusèbe de Salle soll von dieser physiognomischen Semiotik nur von der Zeit des ersten Zahnens bis zur Pubertät Nutzen zu erwarten seyn. Billard (532. S. 36) sucht dagegen durch die besonderen Querfalten der Stirn, Längefalten an der Nasenwurzel, nach aussen laufenden Falten der kleinen Augenwinkel und das Er-

heben der Oberlippe den Ausdruck des Schmerzes bei Neugebornen und Säuglingen zu malen, so wie er in der vollkommenen Glätte des Gesichts und Freundlichkeit ein Zeichen von Wohlbehagen sieht. Auch R. T. H. Laennec (823. I. S. 484) gedenkt der gerunzelten Stirn, wobei alle Gesichtszüge gleichsam nach oben gezogen scheinen, als eines pathognomonischen Zeichens einer schmerzhaften Affection des Unterleibes. Vollständiger als alle genannte Aerzte theilt Ph. A. Pieper (a. a. O. S. 98) mit, was er in diesem Betreffe in dem Findelhause und dem Hospitale für kranke Kinder, unter Baron's und Guersent's Leitung, beobachtet hat. Ihm zu Folge hat man, wenn eine leichte Gereiztheit der Augenlider auf die Conjunctiva des Bulbus übergeht, mindestens einen Congestivzustand des Gehirns anzunehmen. Eine livide Farbe der Augenlider deutet auf verminderte Nerventhätigkeit, eine geringe oder zu grosse Beweglichkeit derselben auf Convulsibilität, oder auf clonische und tonische Krämpfe. Eine stark zusammengezogene Pupille mit gleichzeitigem Allgemeinleiden zeigt einen primären irritativen Zustand des Gehirns an. Ist im Gegentheile die Pupille erweitert, so hat man eine secundäre Reizung des Gehirns oder einen Druck auf dasselbe anzunehmen. Bemerkt man, dass die Pupille auf einer Seite weit und auf der andern enge ist, so findet eine ungleichmässige Compression der beiden Hemisphären statt. Fängt die Pupille an zu oscilliren, so endiget die Entzündung mit Erguss von Flüssigkeit im Gehirne. Zusammengezogene Nasenflügel deuten auf einen enteritischen Zustand; machen sie dagegen schlagende Bewegungen, so ist die Respiration bedeutend gestört. Ist hiermit eine umschriebene Röthe auf dem Jochbeine verbunden, so liegt ein chronischer Entzündungszustand der Brust- oder Baucheingeweide im Hintergrunde. Die Mundwinkel erscheinen bei bedeutenden entzündlichen Brustleiden abwärtsgezogen, der mittlere Theil der Oberlippe dagegen emporgehoben. Auch das Schmalwerden des Mundes mit strahlenförmigen Falten rings um denselben zeigt ziemlich sicher eine Intestinal-Phlegmasie

an. — Gleiche Aufmerksamkeit wie die physiognomische Semiotik verdient auch, nach S. G. Vogel's (824) Aussprüche, die Art des Weinens und Schreiens kleiner Kinder, welches ebenfalls in semiotischer Hinsicht von Billard (532. S. 26) mehrfach zergliedert worden ist. Unvollkommen ist das Geschrei bei kleinen, schwächlichen Kindern; erstickt bei Pneumonie, Zusammenschnüren der Kehle, Hepatisation der Lungen; beschwerlich mit schmerzhaftem Verziehen der Gesichtszüge und Ersterben des Tons bei Affectionen der Respirationsorgane, und namentlich Entzündungen der Lungen, der Glottis und der Bronchien; schneidend wird es bei schmerzhafter Angina und Zusammenschnüren des Larynx durch verschluckte Körper; krähend beim Croup; geräuschvoll, rasselnd und heiser beim Katarrh; möckernd bei Enteritis und Angina oedematosa; schluchzend beim Catarrhus suffocativus; scharf bei Krankheiten der Mandeln und des Larynx. Einzelne pfeifende Schreie beobachteten wir beim Hydrocephalus acutus. In Beziehung auf die Dauer der Schreie unterschied Billard schnell auf einander folgende stossweise Schreie bei der Exspiration, wenn plötzlich heftige Schmerzen eintraten; unterbrochen sind sie beim Catarrhus suffocativus und schluchzend bei Kindern, deren Luftröhre durch Tuberkeln gedrückt wird. Endlich hat man zu beachten, ob die Stimme während des Schreiens beim Aus- oder beim Einathmen verändert ist; im ersteren Falle findet eine Krankheit der Lungen und Bronchien, im letzteren eine Krankheit des Larynx und der Trachea statt. —

Der Puls wird von Mükisch (a. a. O. §. 93) in Beziehung auf die Diagnose der Krankheiten als sehr unzuverlässig beschrieben; S. G. Vogel bemerkt mit Recht, dass keineswegs, wie man früher angenommen habe, der kindliche Puls immer frequenter und schneller als bei Erwachsenen sey, sondern dass es Ausnahmen von dieser Regel gebe. Billard (a. a. O. S. 39) fand bei neugebornen Kindern hierin die grösste Verschiedenheit, denn er zählte bei Kindern, bei welchen sich durchaus kein Krankheitssymptom

wahrnehmen liess, 80, 90, 100 bis 180 Pulsschläge. — Eben so unbestimmt, als die Zahl der Pulsschläge, ist die Zahl der Athemzüge in der Minute, doch gelten in dieser Hinsicht folgende Regeln. Ist der Athem sehr langsam, so hat man es mit einem Hirn- oder Rückenmarksleiden zu thun; bei schnellem Athmen ist ein gereizter Zustand der Lungen vorhanden; ein langsames Ein- und schnelles Ausathmen wird bei Hepatisation der Lungen beobachtet; bei intermittirender Respiration findet eine Hemmung in der Circulation statt; stossweise Inspirationen, welche von Exspirationen schnell unterbrochen werden, zeigen eine Entzündung an; schweres, mühsames Athmen deutet auf eine Erschöpfung der Lebenskraft; die keichende oder gar schnarchende Respiration hängt von einem bedeutenden dynamischen Hindernisse der Respiration ab; steht Singultus mit der Respiration in Verbindung, so ist eine Entzündung wichtiger Eingeweide in der Nähe des Diaphragma in Brand übergegangen; ein kalter, übelriechender Athem geht dem Tode kurz vorher (709. S. 77). Aus dem Auswurfe kann man bei Kindern nicht auf den Zustand der Lungen schliessen, da sie den Auswurf verschlucken. Murdach (72. VII. p. 590) berichtet, dass Guersent wegen der grossen Unruhe und des Schreiens der Kinder das Stethoscop häufig nicht anwendbar findet, und deshalb das blose Ohr vorzieht. — Das bei Kindern häufig vorkommende Erbrechen hat seine Ursache in einer grossen Reizbarkeit der gastrischen Eingeweide und in einer Aufregung des Nervensystems, wie in den Fällen, wo es der Entzündung des Gehirns oder der Hirnhäute vorhergeht. Die Stuhlausleerungen lassen nicht selten auf die Ernährungsweise und den Zustand des Darmkanals bei Kindern schliessen. — Von der lebendigen Thätigkeit des Nervensystems hängt die leicht entstehende lebhafte Aufreizung und bald eintretende grosse Abspannung ab. — Endlich macht Guersent (a. a. O.) noch auf die Art des Ganges aufmerksam, da man aus demselben oft Krankheiten des Bauchfelles, des Rückgrats, oder des Nervensystems (wie bei der Chorea) erkennt, und das Hinken

oft schon eine Gelenkkrankheit entdecken lässt, bevor noch ein anderes Symptom darauf hindeutet.

Die Therapie der Kinderkrankheiten unterscheidet sich auffallend von der Heilung der Krankheiten Erwachsener und es sind hier mancherlei besondere Rücksichten zu nehmen. So macht z. B. Tourtual (704. S. 3) darauf aufmerksam, dass man der Naturhülfe mehr, als es gewöhnlich geschieht, vertrauen und das stürmische Eingreifen in die Processe der Natur in der Regel unterlassen soll. Namentlich zeigt er die Nothwendigkeit der Cura observatoria bei den in der Entwickelungsperiode des kindlichen Lebens eintretenden Zufällen, worin S. G. Vogel mit ihm ganz übereinstimmt; doch muss man auch auf die in allen Evolutionsperioden oft sehr hoch gesteigerte vegetative Lebensthätigkeit der betreffenden Organe, auf den daraus resultirenden Ueberfluss der Plasticität und auf die aus dieser hervorgehenden, jedoch meist mehr lymphatischen, mit erhöhter Sensibilität verbundenen Entzündungen, so wie auf die grosse Sympathie zwischen den organischen Systemen seine Aufmerksamkeit richten. Besonders ist den Aerzten eine aufmerksame prophylactische Behandlung von C. A. W. Berends (220. IX) anempfohlen worden. Dieser zu Folge sucht man, da die Aussenwelt auf das zart und unvollkommen organisirte Kind verhältnissmässig stärker einwirkt, als auf Erwachsene, die schädlichen Einflüsse möglichst von demselben abzuhalten, und ganz besonders ist das mit der Geburt eintretende veränderte Lebensverhältniss umsichtig zu würdigen. — In der früheren Zeit war es sehr gewöhnlich, neugeborne Kinder durch ihre Ammen zu behandeln, und noch neuerlich behauptet G. del Chiappa (108. 1831. Lugl.), dass die Milch der Ammen durch Arzneimittel heilsame Eigenschaften erhalte, welche Ansicht wir durchaus nicht theilen; ja er vertheidiget sogar, bei syphilitischen Ausschlägen der Kinder gesunde Ammen mit Mercur zu füttern, da doch Kinder diesen ungleich besser vertragen als Erwachsene.

Die Blutentziehungen, namentlich die örtlichen,

werden von A. Mükisch (820. §. 354) bei entzündlichen Krankheiten der Kinder sehr in Schutz genommen. Gegen die ihrer Anwendung folgenden und oft in der That beunruhigenden Blutungen sind verschiedene Mittel empfohlen worden; Haime bringt ein kleines Stück gekauetes und ausgedrücktes Papier auf die Bisswunde, legt ein zweites grösseres, und ein drittes, noch umfänglicheres darüber, und bedeckt diesen kleinen Kegel mit einem guten Klebpflaster; andere Aerzte bilden durch einen kleinen Weiden- oder Birkenzweig mittels eines oben in denselben gemachten Einschnittes eine Klammer, fassen mit einer Pincette die Haut an der Stelle der Bisswunde und appliciren die kleine Klammer an dieselbe. Löwenhardt (62. XII) will eine Naht angewendet wissen; Duparcque (61. 1831. Jan.) hält aber bei knochiger Unterlage die einfache Compression, und wo diese nicht anwendbar ist, das Glüheisen für das sicherste Mittel. Balloz (238. 1831. Jan. — Mars) betrachtet den Gips als eins der besten und brauchbarsten Blutstillungsmittel, unterstützte aber seine Wirkung noch durch die Compression. Die übrigen bekannten Streupulver fand er unzureichend. Br. (17. Supplbd. 1821 — 1825. S. 1205) versichert durch befeuchteten und in das Pulver des calcinirten Zinks getauchten Eichschwamm diese Nachblutungen jedes Mal sicher gestillt zu haben. Ob die von Wigand (18. II. S. 314) erfundenen künstlichen Blutigel, wie es sich vermuthen lässt, keine gefährlichen Nachblutungen veranlassen, darüber fehlt es an ausreichenden Nachrichten. Wie sehr man übrigens zu vermeiden suchen muss, Quecksilbersalbe in ungeheilte Bisswunden der Blutigel einzureiben, beweist ein neuerlich von Klein (695. No. 7) mitgetheilter Fall. — Die Blasenpflaster werden, wie Ratier (43. XVII. 1828. Mai) berichtet, von Baron bei ganz kleinen Kindern verworfen, und zwar wegen der ausserordentlich grossen Reizbarkeit des Gehirns. Dagegen ziehen andere Aerzte vor, das Blasenpflaster nach allgemeiner Röthung der Haut zu entfernen und einen warmen Breiumschlag aufzulegen, wobei eine Blase gebildet, aber viel Schmerz erspart

wird (15. No. 518). Hatte das Vesicatorium seine Schuldigkeit gethan und wünscht man die wunde Stelle bald wieder geheilt zu sehen, so soll man nach A. P. Merill's Empfehlung (18. II. S. 183. — 15. No. 574. S. 32) gezupfte Baumwolle $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Zoll dick auflegen, so dass sie das Abgesonderte absorbiren kann, wo sich dann gewöhnlich schon in zwei Tagen eine neue Oberhaut gebildet habe. Dieser Verband soll vorzüglich nach Blasenpflastern im Nacken passen, wo der Schmerz beim Liegen augenblicklich dadurch gemindert werde. Die narcotischen Mittel werden von den meisten Aerzten als nachtheilig für Kinder geschildert, und doch würden manchmal ihre beruhigenden Wirkungen erwünscht seyn; weniger nachtheilig würden sie wahrscheinlich auf das Gehirn und Nervensystem zarter Kinder unserer Ueberzeugung nach wirken, wenn man sie in sehr kleinen Gaben auf von der Oberhaut entblöste Stellen anwendete, allein so viel auch der Erfinder der Méthode endermique, Ant. Lombert (825), und nach ihm andere Aerzte, namentlich G. H. Richter (826), Versuche angestellt haben, so lässt sich doch noch nichts Entschiedenes von der Wirkung nach dieser Methode angewendeter narcotischer Mittel auf den kindlichen Organismus angeben. Am einstimmigsten wird das Opium von den Aerzten als nachtheilig für Kinder erklärt, und doch wird es wieder von mehreren Seiten in Schutz genommen und für unentbehrlich gehalten. Wir gestehen selbst, kein Mittel zu kennen, durch welches sich die erschöpfenden Durchfälle, die in der Dentitionsperiode bisweilen vorkommen, auf eine andere Weise wirksam stopfen lassen; in eben diesem Falle und bei der Magenerweichung (nach Hufeland) wird das Opium von C. Vogel (28. XXVI. 2. S. 312) in Schutz genommen, besonders aber bei gleichzeitig erhöhter Thätigkeit des Nervensystems. Locher-Balber (246) empfiehlt das Opium in dem ihm unerklärlichen Zustande von Unruhe, wo die Kleinen nach, oder zum Theil schon während des Essens, bei sonstigem Wohlbefinden, ein mörderisches Geschrei erheben, mit den Füssen strampeln und sich nicht beruhigen

lassen, als unentbehrlich. Dieser Zustand, den wir häufig beobachtet haben und für Blähungsbeschwerden halten, wird dadurch aber keineswegs radical geheilt, sondern ist gewöhnlich die Folge davon, dass Kinder zu zeitig feste Nahrungsmittel bekommen, bevor noch die Verdauungswerkzeuge kräftig genug sind, sie zu verarbeiten. — Das Calomel, welches allgemein, und auch neuerlich von Tourtual als eins der vorzüglichsten Heilmittel für Kinder gerühmt wird, wollte bekanntlich Kopp durch die oxygenirte Salzsäure ersetzen, welcher er alle Vortheile des Calomels zuschreibt, ohne dass sie gleiche Nachtheile habe. O. Ch. Rosenberg (17. 1822. S. 853) bestätiget diess, wir können aber in dieses Lob nicht einstimmen, da die wohlthätige ableitende Wirkung des Calomels jenem Mittel durchaus nicht eigen ist. — Endlich erklärt H. Quincke (827. p. 27) die erhitzenden Nervina mit Recht als nachtheilig für den kindlichen Organismus.

Funfzehnter Abschnitt.

Scheintod der Neugebornen, und Schwäche derselben.

(Vergl. Thl. III. Abschn. 14. S. 102.)

Je nachdem gehinderte Respiration, Hindernisse im Kreislaufe, oder Betäubung des Nervensystems, durch anhaltenden und zu starken Druck auf den Kopf und bedeutende Dehnung des Rückenmarks veranlasst, der Asphyxie zum Grunde lagen, nimmt G. L. Neufeldt (828. p. 19) eine Asph. pulmonalis, cardiaca und cerebralis an. Mit diesen drei Arten des Scheintodes fällt die nicht auf den Sitz, sondern auf den Charakter gegründete Eintheilung in eine Asph. livida s. apoplectica, A. pallida s. syncoptica und A. suffocatoria zusammen, wie sie z. B. von L. Mende gegeben worden ist (37. III. 3. S. 484). Unter diesen drei Arten tritt die A.

pallida durch ihre Zeichen scharf gesondert hervor, da mit ihr die Zeichen der Ohnmacht, Blässe, geschlossene Augen, welke hängende Gliedmassen, und Mangel an fühlbaren Herz- und Pulsschlägen verbunden sind; weniger leicht unterscheiden sich die beiden andern Arten, indem die Kinder bei der Asph. apoplectica ein geröthetes Gesicht haben, das jedoch allmählig bleich wird, und einem bläulichen Kreise um Mund und Nase Platz macht, bei der Asph. suffocatoria aber das Gesicht aufgetrieben und blauroth, die Augen hervorragend, die Lippen blau sind, und vor dem Munde sich ein blutiger Schaum zeigt. Glücklicher Weise hat aber eine Verwechslung dieser beiden Arten des Scheintodes nichts zu bedeuten, da beide eine ziemlich gleiche Behandlung, nämlich Blutentleerung aus dem durchschnittenen Nabelstrange, erheischen. — Da sich der kurz vor beendigter Geburt erfolgte Tod des Kindes von dem Scheintode durchaus nicht unterscheiden lässt, gilt die Regel, dass man jedes gutgebildete und ohne Zeichen von Fäulniss geborne Kind als scheintodt betrachtet. Eins der hauptsächlichsten Zeichen begonnener Fäulniss ist die Ablösung der Oberhaut, auf die man jedoch auch nicht zu viel Werth legen darf, da es scheint, als wenn diese Erscheinung bisweilen auch bei lebenden Kindern vorkommen könne; wenigstens hat neuerlich wieder Nägele (70. 1819. IV), wie früher Fleischmann, Fälle beobachtet, wo sich bei einem lebend gebornen Kinde die ganze Oberhaut ablösen liess, was höchst wahrscheinlich Folge der Einwirkung eines verdorbenen, scharfen, auf die zarte Körperoberfläche des Kindes caustisch wirkenden Fruchtwassers war. Auch Millot (830. Vol. I) brachte ein scheintodtes Kind wieder ins Leben zurück, bei dem sich die ganze Oberhaut abschälte.

Die Prognose ist um so ungünstiger, je länger der Scheintod bereits gewährt hatte; als günstige Zeichen haben wir angegeben (696. I. S. 136) Röthung der bleichen Haut im warmen Bade, Verschwinden der bläulichen Gesichtsfarbe, abnehmende Schlaffheit der Extremitäten, Oeffnen der Augenlider, Schluchzen mit Eindringen der Luft in die

Lunge und Wimmern beim Zurückdrängen derselben durch die Stimmritze, Bewegung der Zehen beim Kitzeln der Fusssohlen, zunehmenden Herzschlag, Andrängen der Zungenwurzel gegen den Gaumen, und Schliessung des Sphincter ani.

Im Betreff der Heilmittel, welche zur Beseitigung des Scheintodes der Neugebornen vorgeschlagen worden sind, sind namentlich über das Einblasen der Luft von mehreren Seiten Stimmen abgegeben worden. A. Lebreton (824. S. 68) empfiehlt eine mit Sauerstoff gefüllte und an eine kupferne Röhre, die mit einem Hahne versehen ist, befestigte Schweinsblase, durch deren Compression das Sauerstoffgas in die Lungen des Kindes getrieben werden soll, wie diess Chaussier durch seinen Blasebalg zu bewirken suchte. Ein anderes, zu gleichem Zwecke bestimmtes, Instrument hat die Hebamme Mad. Rondet (15. XXIV. No. 511. S. 80) der königl. Academie der Medicin im J. 1829 vorgelegt; es besteht dasselbe aus Chaussier's Larynxröhre, aus einer Caoutchoukflasche, welche die Luft aufnimmt, und in die Luftröhre treibt, und aus einem kupfernen Mittelstück, durch welche die Flasche mit Luft gefüllt und die Luft in die Larynxröhre eingelassen wird. Evrat bediente sich lange Zeit, wie Froriep (ebendaselbst) erwähnt, einer elastischen Larynxröhre von Caoutchouk zum Lufteinblasen mit dem Munde. Blundell (159. No. 224. Vol. I. 1827. Dcbr.) bedient sich dazu einer silbernen Röhre, die nach Art eines Catheters an der Spitze stumpf und geschlossen, unterhalb derselben aber mit langen breiten Oeffnungen versehen ist; Alle eifern aber gegen das unmittelbare Einblasen der Luft mit dem Munde, weil dadurch gewöhnlich der Magen aufgetrieben werde. J. Toodgood (23. Vol. LVIII. 1827. Aug. p. 99) legte nur eine Serviette auf den Mund des Kindes, setzte dann seinen Mund darauf und blies auf diese Weise Luft ein. Er will dadurch in vier Fällen scheintodte Kinder wieder zum Leben gebracht haben und empfiehlt daher, sich bei den übrigen Belebungsversuchen gar nicht lange aufzuhalten. Eine zitternde Bewegung der Athmungsorgane ist T. zu Folge das sicherste Zeichen des wiederkehrenden

Lebens, bei dessen Erscheinen das Einblasen schwächer und langsamer geschehen muss. Ist die Respiration noch sehr schwach, so soll sie dadurch bethätiget werden, dass man eine Hand mit Branntwein oder Sal volatile reibt und vor den Mund des Kindes hält. Leroy d'Etiolle (9. 1827. Janv. p. 37) will im Gegentheile das Einblasen der Luft ganz unterlassen wissen, da Versuche, die er an Hunden und Kaninchen machte, den Tod brachten. Herholdt (3. IX. S. 178) glaubt nicht, dass bei dem Einblasen der Luft von Mund zu Munde, oder mittels des Mundes durch eine Röhre eine verdorbene Luft in die Lungen des Kindes gebracht werde, da ihm eine genaue Analyse gezeigt habe, dass die eingeathmete und bald nachher wieder ausgeathmete Luft nur $\frac{1}{100}$ Sauerstoff weniger besitze als die atmosphärische Luft; ja es dürfte vielleicht diese Luft, weil sie etwas erwärmt und mit Feuchtigkeit versehen ist, für die erste Respiration besser passen. Desormeaux (ebendaselbst) gesteht, dass er oft versucht habe, den Scheintodten Luft einzublasen, ohne die davon gerühmten Vortheile bestätiget gefunden zu haben, was ihn jedoch nicht in Verwunderung setzt, da, wie er sagt, dieses Mittel keiner der beiden vitalen Bedingungen, welche den Anfang der Respiration veranlasse, entspreche, sondern man nur die inspiratorischen Muskeln dadurch anregen könne, sich zusammenzuziehen und den Thorax zu erweitern. Bei diesen verschiedenen Meinungen war es erwünscht, zu vernehmen, wie Magendie, Leroy und Dumeril, veranlasst durch die ungünstigen Resultate, welche die in Paris mit dem Blasebalge angestellten Rettungsversuche hatten, die mannichfachsten Versuche an Lebenden und Scheintodten machten und, auf diese gestützt, das Lufteinblasen auf diese Weise als nachtheilig gänzlich verwarfen. Auch Albert (63. XII. 2. 1832) sah von dem Lufteinblasen bei scheintodten Kindern keinen günstigen Erfolg und hat aus ganzen Reihen von angestellten Experimenten das Resultat gezogen, dass das Lufteinblasen, es geschehe mit dem Munde, oder mit einem Instrumente, immer nachtheilig und, längere Zeit fortgesetzt,

tödtlich ist, wiewohl nicht aus dem früher angenommenen Grunde, weil die schon eingeathmet gewesene Luft des nöthigen Sauerstoffs entbehre. — Die zweckmässigste Behandlung beruht auf der Berücksichtigung der Ursachen der Asphyxie. Wird bei Steiss- oder Fussgeburten der Nabelstrang zusammengedrückt, während der Kopf des Kindes noch im Geburtskanale befindlich ist, so räth Baudelocque d. J. (15. No. 704), durch eine Röhre Luft zu dem Munde des Kindes zu leiten. Bei der Asphyxia pallida erhalte man die Verbindung des Kindes mit der Mutter durch den Nabelstrang, bei der A. apoplectica und suffocatoria dagegen durchschneide man den Nabelstrang und entziehe etwas Blut. Bei jener bringe man den Kopf mit in das warme Badewasser, so dass nur das Gesicht aus demselben hervorragt, bei der A. apoplectica werde nur der Körper des Kindes in warmes Wasser gebracht, der Kopf desselben aber mittels einer in kaltes Wasser getauchten Hand gestrichen. — Unter den übrigen, die Respirationsthätigkeit anregenden Mitteln, welche in allen Arten des Scheintodes Anwendung verdienen, erklärt sich Hohnbaum (166. 1830. No. 23) für das Besprengen der Brust und des Gesichts mit kaltem Wasser; dabei liess er in einem Falle mit Erfolg das scheintodte Kind abwechselnd in ein warmes Bad eintauchen und aus demselben emporheben, Mund und Nase aber mit einer Feder reizen. — In einem Falle (159. 1830. Septbr. Octbr.) blies ein Arzt in der Schnelligkeit einem Kinde Schnupftabak in die Nase, worauf dieses das Gesicht verzog, und zugleich zu niessen und zu respiriren begann. Wolff (374. S. 214) machte bei einem scheintodten Kinde, wo schon eine Stunde lang alle Belebungsmittel vergeblich angewendet worden waren, und der Herzschlag sich allmählig verlor, kalte Begiessungen, und schon nach dem zweiten Gussbade schrie das Kind. Um die Körperoberfläche mehr zu erregen, setzt man dem Badewasser auch wohl Wein oder Weingeist zu. Desormeaux (3. IX. S. 178) gedenkt des Saugens an den Brüsten, und Wagner (71. III. S. 557) des Aufsetzens trockener Schröpfköpfe, als geeigneter Mittel, die

Thätigkeit der Brustmuskeln anzuregen. Gütle hatte eine tragbare elektrische Bandmaschine empfohlen, welche von Berends (220. IX. S. 125) in Schutz genommen wird. Desormeaux hofft, dass der Galvanismus etwas leisten dürfe, wenn man das galvanische Fluidum auf die Muskeln des Thorax richte. Leroy d'Etiolle machte mit dem Galvanismus mehrere Versuche bei ersäuften Katzen und Kaninchen, und glaubt aus diesen Versuchen schliessen zu können, dass dieses Mittel auch bei scheintodten neugebornen Kindern viel leisten werde. Er stach zu beiden Seiten des Thorax zwischen der 7ten und 8ten Rippe mit einer Acupuncturnadel in die Brustwand und zwar nur einige Linien tief, weil diess hinreicht, um die Fasern des Zwerchfells zu treffen, auf welches er vorzugsweise die elektrische Strömung richtet. Die Wirkung des Galvanismus unterstützte er durch wechselseitigen Druck auf Brust und Unterleib. Der Anwendung des Galvanismus steht nur im Wege, dass immer vielfache, Zeit raubende Vorbereitungen dazu erforderlich sind, weshalb das Mittel in der Privatpraxis wohl nie ganz allgemein werden wird. — Carraro (15. XV. No. 2. 1826. Aug. S. 30) empfahl die Acupunctur des Herzens, welche jedoch von Bernstein (53. 1828. Aug. S. 117) ohne Erfolg versucht wurde. — Dieffenbach (51. XIX. 3. S. 441) wandte die Transfusion an, ohne jedoch einen glücklicheren Ausgang zu sehen.

Manche Kinder bleiben nach dem Scheintode noch eine lange Zeit hindurch in einem Zustande von grosser Schwäche, die meistentheils ihren Grund in einer unvollkommen eingetretenen Respiration hat. Diess ist die Ursache, warum solche lebensschwache Kinder eine so schwache Stimme haben, dass man, wie Billard (532. S. 41) sagt, ihr Geschrei kaum hört, und warum sie, wenn sie trinken wollen, beinahe ersticken. Alle diejenigen Mittel, welche eine Erweiterung des Thorax bewirken, namentlich das Auftröpfeln von Naphtha auf denselben, so wie Mittel, welche den Umlauf des Blutes begünstigen und die Thätigkeit der Muskeln anregen, wie nach Berends Frictionen, sanftes Bürsten,

und endlich das Nervensystem belebende Mittel, wie destillirte aromatische Wasser, Zimmtthee, Moschus in Form eines Lecksaftes u. s. w., sind hier angezeigt.

Sechzehnter Abschnitt.

Pathologie des Nabels.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 15. S. 106.)

Die Trennung des am Unterleibe des Kindes hängen bleibenden Nabelschnurrestes wird Billard's (532. S. 13) Beobachtungen zu Folge durch den Druck der Wharton'schen Sulze auf die Nabelgefässe vorbereitet, und durch das bei dem Auf- und Niederbewegen der Bauchwände statt findende Dehnen und Ziehen an dem zusammengetrockneten und lockeren Nabelstrange bewirkt. Zugleich legt er dar, dass weder Brand des Nabelstranges, wie Haller sagte, noch ein Zusammenschnüren desselben durch die Epidermis, wie Gardien wollte, noch auch eine durch die Zusammenziehung der Haut über die Nabelgefässe hervorgerufene Entzündung, welche Ansicht Capuron äusserte, statt finde, da Gefässe durch Entzündung und Eiterung nicht leicht zerstört, sondern die Entzündung und Eiterung des Nabelstranges durch besondere Umstände hervorgerufen werden. Das Abfallen des Nabelstranges ereignet sich meistens am 4ten oder 5ten Tage nach der Geburt, doch sah es Billard in einigen Fällen schon am 2ten, in andern erst am 9ten Tage erfolgen. Am zeitigsten fallen die magern, am spätesten die fetten Nabelstränge ab; zum Theil hängt die Absonderung des Nabelstranges auch von dem Grade der Welkheit desselben bei der Geburt ab. — Durch Dehnen, Zerren, Druck mittels fest angezogener Nabel- oder Bauchbinden und andere äussere Veranlassungen wird die Entzündung des Nabels bedingt, welcher gewöhnlich Eiterung folgt. Wir sahen in einem Falle eine heftige, rosenartige Entzün-

dung um den Nabel eintreten, wobei sich ein hervorspringender entzündlicher Ring um den Nabel bildete. Bei der der Entzündung folgenden Eiterung entstand eine tiefe trichterförmige Grube, die sich bis auf das Bauchfell erstreckte. Das Kind wurde jedoch erhalten. — Wird die Absonderung durch äussere Veranlassungen zu frühzeitig bewirkt, so kommen leicht Blutungen zu Stande, die nicht leicht gestopft werden und meistens den Tod zur Folge haben. So beobachtete J. A. Stoltz (24. VII. 3. S. 975) bei einem neugebornen Kinde nach dem Abfallen des Funiculus umbilicalis eine tödtliche Blutung aus dem Nabel. Desgleichen sah C. G. Carus (37. III. 1) zweimal nach unvollkommener Lösung des Nabels tödtliche Blutung durch die Nabelgefässe, und zwar am 8ten und 21sten Tage nach der Geburt erfolgen. In einem dieser Fälle entleerte das Kind zugleich Blut durch den Mastdarm und hatte am After einen nicht unbedeutenden Hämorrhoidalknoten. Ausserdem löste sich der Nabel noch in 6 Fällen unvollkommen, musste 4 mal mit seidenen Fäden abgebunden werden, und schmolz 2 mal durch Eiterung, welche pathologische Vorfälle sich sämmtlich in einem und demselben Monate bei grosser Hitze ereigneten, welche demnach dergleichen pathologische Metamorphosen zu begünstigen scheint. Endlich erzählt auch Ed. v. Siebold (24. IX. 1) einen Fall, wo sich bei einem Kinde, dessen Nabel am 9ten Tage abfiel, Blutung einstellte, die weder durch styptische Mittel, noch durch Tampons und feste Compressen gestillt werden konnte und den Tod nach sich zog. Bei diesem Kinde hatte zugleich beginnende Blausucht statt, und bei der Leichenöffnung fand man das Foramen ovale des Herzens noch weit offen und auch den Ductus arteriosus Botalli noch nicht geschlossen. Thom. Radford (27. 1832. 1. Jul.) sucht aus eigener und fremden Erfahrungen nachzuweisen, dass die nach zu frühzeitiger Trennung des Nabelstranges entstehenden Blutungen fast ohne Ausnahme tödtlich sind, und dass die Compressivverbände ihrem Zwecke keineswegs entsprechen. Er selbst legte diese zu wiederholten Malen an, ohne ein

Kind dadurch zu retten. Eben so wenig hat man Radford's Versicherung zu Folge von der Cauterisation und dem Durchstechen des Nabels zu erwarten, weshalb er den Rath giebt, zu dem einzig wirksamen Mittel seine Zuflucht zu nehmen, welches darin besteht, dass man durch die Bauchbedeckungen einschneidet und das blutende Gefäss unterbindet. Blutet die Vene, was am gewöhnlichsten der Fall ist, so macht man den Schnitt in einer Richtung aufwärts vom Nabel, und da dieses Gefäss ausserhalb des Bauchfelles liegt, so hat man grosse Sorgfalt anzuwenden, diese Membran von der Vene abzutrennen und auch nicht mit in die Ligatur einzuschliessen. Um nicht vergebliche Einschnitte zu machen, hat man genau zu untersuchen, ob die Blutung aus den Venen oder Arterien kommt, weil diese Gefässe verschiedene Richtungen verfolgen. Im letzteren Falle geschieht die Blutung stossweise, das Blut ist heller und lässt sich wirksamer durch die Compression einige Zeit zurückhalten. Auch Pout (113. XII), welcher einen tödtlichen Fall von Nabelblutung beobachtete, sagt, er würde, sollte jemals ein ähnlicher Fall ihm vorkommen, nicht anstehen, das einzige Rettungsmittel zu ergreifen, einzuschneiden und dss blutende Gefäss zu unterbinden. Eine andere Art von Blutung aus dem Nabel berichtet Müller (374. II. Sammlung). Bei einem 10tägigen Kinde befanden sich am Nabel zwei kleine Bläschen, welche von der Hebamme aufgestochen wurden, worauf aus denselben eine heftige, nicht zu stillende Blutung eintrat. Es entstanden daraus zwei schwärzliche Flecke von der Grösse einer Oblate, die eine hellrothe Farbe annahmen und zu bluten aufhörten, worauf die Nase zu bluten anfing. Als das Nasenbluten gehemmt war, bluteten jene Stellen wieder, und bluteten so lange fort, bis der Tod erfolgt war. F. A. W. Hofmeister (64. V. 3. S. 461) entdeckte bei einem achtwöchentlichen, wohlgenährten Knaben ein aus dem Nabel hervorragendes, auf einem Stiele aufsitzendes, roth aussehendes, fleischähnliches Gewächs von der Grösse einer kleinen Erdbeere. Dabei floss aus dem Nabel eine harnähnliche Feuchtigkeit, ob-

schon der Urinabgang, wenn auch in geringer Menge, regelmässig durch die Harnröhre erfolgte, und die Haut über dem Nabel war noch nicht geschlossen, um denselben herum aber wund. H. suchte nun, da er annahm, das für einen Fungus umbilicalis gehaltene Gewächs sey das Hinderniss der Vereinigung des Urachus gewesen, dasselbe durch die Ligatur zu entfernen. Diess gelang in Zeit von 6 Tagen vollkommen, der Nabel überzog sich mit Haut, und die Harnabsonderung aus demselben hörte auf. Carus (ebendaselbst) bemerkt, dass er solche schwammige Hervorragungen in der Nabelgrube oft beobachtet habe und zwar ebenfalls immer in Folge unvollkommener Ablösung des Nabelstranges, in Folge deren ein Stückchen der abzustossenden Nabelgefässe zurückbleibt. Die starke, seröse, oft mit Blut vermischte Absonderung komme oft vor und verliere sich nur nach der Unterbindung, die auch er für das zweckmässigste Mittel halte. Dass in Hofmeister's Falle wirklich der Urachus offen gewesen sey, hält er nicht für erwiesen. Ungeachtet dessen fehlt es nicht an Fällen, wodurch die Möglichkeit des Offenbleibens des Urachus erwiesen wird. Roche und Sanson (396. IV. p. 237) geben als Ursache dieser Abnormität die angeborne Verschliessung der Harnröhre an, und gedenken eines Falles, wo Cabrole dadurch das Uebel heilte, dass er bei einem Mädchen eine Membran öffnete, durch welche die Harnwege verschlossen wurden. Diese Eröffnung der natürlichen Harnwege macht auch in der That allein eine Heilung möglich. Bourgeois (44. 1821. Août) sah eine Harnfistel am Nabel, nahm an, dass der Urachus durch einen Zufall offen geblieben sey und folgert daraus, dass dieser Kanal nicht blos ein Suspensorium der Blase bilde, sondern auch dazu diene, eine Communication zwischen der Harnblase und der Allantois zu bilden, woran bei dem gegenwärtigen Standpunkte unserer Wissenschaft wohl nicht leicht ein Physiolog mehr zweifeln wird. Eine andere und ganz eigene Meinung stellt J. B. Paletta (227. P. II. Cap. 17) über diesen Kanal auf. Ihm zu Folge besteht der Urachus bis zum 5ten Monate aus

4 Streifen, die an dem Nabel mit einander vereiniget sind, dann divergiren, so dass zwei zu beiden Seiten, einer an der vorderen, und einer an der hinteren Fläche der Harnblase herabläuft und sich mit den Muskelfasern derselben durchwebt. Die 4 Streifen erhalten eine Scheide von dem Bauchfelle, und scheinen dazu bestimmt zu seyn, die Harnblase, welche bei dem Fötus über das Becken hinausliegt, in ihrer Lage zu erhalten. Dupuytren (127. 1827. V. IV. p. 219) fand den Urachus bei einem 2jährigen Kinde offen. Aber nicht in allen Fällen, wo wirklich Urin durch den Nabel entleert wird, hat man auf ein Offenstehen des Urachus zu schliessen, wie der von Betti (15. XXIV. No. 16. S. 256) berichtete Fall beweist. Es beobachtete derselbe bei einem sehr alten Manne mehrere Monate vor dessen Tode eine deutliche Ausleerung von Harn durch den Nabel, die in bogenförmigen Strahlen erfolgte und die Vermuthung erregt hatte, dass diese Erscheinung von dem abnormen Offenbleiben des Urachus herrühre; allein die Leichenöffnung zeigte, dass die Urinblase am Grunde ulcerirt gewesen und der Harn ins Peritonäum gelangt war, welches vom Nabel bis an die Schoossbeine durch das Anwachsen der Därme an die benachbarten Bauchwandungen einen weiten Beutel gebildet hatte. Aus diesem Beutel war der Harn nachher mittels einer Geschwüröffnung im Nabel entleert worden.

Die angebornen Nabelbrüche fallen oft mit der Spaltung der vorderen Körperhälfte (vergl. Abschn. 2) zusammen, und zwar in den Fällen, wo die Bauchbedeckungen bei Nabelbrüchen fehlen. So befindet sich in der anatomischen Präparatensammlung zu Breslau (21. No. 8013) ein ungefähr 8monatlicher männlicher Fötus mit einem grossen, bei der Geburt zerrissenen Nabelbruche. Ed. v. Siebold (24. IX. 2. S. 272) sah bei einem neugebornen Kinde aus einem Nabelbruche Koth und Urin abgehen, obschon beide Stoffe auch durch Mastdarm und Harnröhre entleert wurden. Nachdem der Bruch brandig geworden und das Kind gestorben war, fand man, dass das hervorgedrängte Colon, so wie auch die andern Därme an der gangränösen Entzündung

Theil genommen hatten. Die Gangrän war in Folge der Unterbindung eingetreten. Im October 1831 (15. No. 704) wurde zu Paris ein ausgetragener Knabe mit einem Nabelbruche geboren, der an der Basis 7, am mittleren Theile $10\frac{1}{2}$ und in der Höhe $3\frac{1}{2}''$ im Umkreise hatte. Er war durch die Ausdehnung des Nabels entstanden, und nicht mit Haut bedeckt, die an der Basis der Geschwulst kreisförmig endigte. Den Sack bildeten 2 über einander liegende seröse Membranen, von denen die äussere die ausgedehnte Nabelschnur, die innere eine Ausdehnung des Bauchfelles war. Nach einigen Tagen entzündete sich eine Seite des Bruches, es floss stinkender Eiter aus, und der Tod erfolgte am 20sten Tage. Bei der Oeffnung fand Berthelot im Bruchsacke den Magen, den grössten Theil der Därme und die Leber, ausgenommen den Lob. Spigelii. Einen ganz ähnlichen Fall hat Brunatti (24. IX. 3) beobachtet. Auch in diesem Falle war der grosse, an seiner Basis 8″ im Umfange haltende Nabelbruch nur mit der erweiterten Nabelschnur bedeckt Nach 14 Tagen fiel die ganze Kappe mit der Nabelschnur ab und es kam nun erst das Bauchfell zum Vorschein, das sich entzündete und in Putrescenz überging, was Abmagerung und 4 Wochen nach der Geburt den Tod des Kindes zur Folge hatte. Einen merkwürdigen, bei einem 12- bis 13wöchentlichen Embryo aufgefundenen Nabelbruch, der das Eigenthümliche hatte, dass zwischen der Bauchwand und dem die Leber und Darmwindungen enthaltenden Bruchsacke ein deutliches $\frac{1}{4}$ Zoll langes Stück Nabelstrang sich ausgebildet hatte, beschreibt C. G. Carus (24. X. 1. S. 81). — Um den Nabelbruch zurückzuhalten und dadurch zu heilen, hat man sich verschiedenartiger Compressen und Verbände, namentlich der durch aufgelegte Klebpflaster bedient; Heyfelder (123. 1831. I. Septbr. S. 77) empfiehlt dagegen eine dem Umfange des Nabelbruchs entsprechende Wachsplatte aufzulegen, da diese die benachbarten Theile nicht wund mache, was die Pflaster zu thun pflegen. — Bekanntlich hat man mehrmals zur Heilung der Nabelbrüche die Ligatur in Anwendung gebracht. G. J. Hun-

ter (23. 1826. Novbr.) unterband den Nabelbruch eines 4monatlichen Kindes, welcher durch Druck nicht zurückgebracht werden konnte, mit 4 Fäden gewichster Seide möglichst nahe an den Hautbedeckungen. Der unterbundene Theil wurde schnell sphacelös, löste sich nach 14 Tagen ab und liess eine gesunde granulirende Fläche zurück, die in 4 Wochen geheilt war. J. Bal (11. 1830. Jan. Febr. S. 135) wendete in einem Falle, wo die Bauchbedeckungen fehlten, die Ligatur an, die vorsichtig von Tage zu Tage fester angezogen wurde. Von den Hauträndern traten endlich Fleischwärzchen hervor, wodurch in Zeit von 10 Wochen der Leib seine natürliche Form erhielt.

Siebzehnter Abschnitt.

Die ödematöse und blutige Kopfgeschwulst der Neugebornen.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 16. S. 113.)

Die gewöhnliche Kopfgeschwulst bildet sich, nach Ritgen (37. VI. S. 349) in der dritten Geburtszeit in der Nähe des hinteren oberen Winkels des unten liegenden Seitenwandbeins, weil der Muttermund diese Gegend rings umfängt, und daher in ihrer Umgegend der Blutrückfluss beschränkt wird.

Was die Ursache, die Entstehungsweise und das Wesen der Kopfblutgeschwulst anlangt, so stimmen auch in der neuesten Zeit die meisten Geburtshelfer darin überein, dass man keineswegs in den meisten Fällen erlittene Gewaltthätigkeit, z. B. durch harte Geburtsarbeit, als Ursache der Blutgeschwulst annehmen darf, sondern dass dieselbe gewöhnlich nach leichten Geburten zum Vorschein kommt. Diess bestätiget z. B. J. J. L. Lang (831) durch 12 Fälle, die er zu beobachten Gelegenheit hatte, L. W. Schwarz

(24. VII. S. 442) durch 8 Beobachtungen u. A. m. Jener erwähnt, dass dieses Uebel vorzüglich bei Kindern beobachtet werde, deren Hals von der Nabelschnur umschlungen war, dass es aber nicht immer, wie Osiander wollte, auf einer Blutergiessung in Folge von Stockung und Anhäufung der Emissaria Santorini beruhe, da es bei den schwierigsten und langsamsten Geburten sich am seltensten zeige, und auch sogar bei Steissgeburten beobachtet werde. L. Mende (37. III. S. 511) ist dagegen der Meinung, dass die Quelle der Blutung in der Zerreissung der Emissaria Santorini gesucht werden müsse. Busch (122. II. 2) leitet die Entstehung der Blutgeschwulst von einer Eröffnung des venösen Sinus durch Uebereinanderschieben der Knochenränder bei grosser Beweglichkeit der Schädelknochen oder von Zerreissung einer oder mehrerer Venen durch Blutüberfüllung ab. Merrem (37. VI. S. 158) fand in einem Falle die Kopfknochen dergestalt über einander geschoben, dass die Galea aponeurotica zerrissen war, und glaubte darin die Quelle der Blutung gefunden zu haben. Brandau (24. XI. S. 123) will immer nur schwächliche Kinder von diesem Uebel haben befallen werden sehen, und glaubt darin seine früher ausgesprochene Ansicht, das Uebel beruhe in einer angebornen Erschlaffung der Blutgefässe, bestätigt zu sehen. Hüter (37. IV. 2) führt als innere disponirende Ursache eine gewisse angeborene Laxität der ganzen Constitution an, aus demselben Grunde, weil die Kopfblutgeschwülste nur bei schwächlichen Kindern vorkommen. Griesselich (28. XXXV. 2. 1831) glaubt, dass dieser Tumor manchmal eine heilsame Ableitung des Blutes von inneren Theilen sey. J. J. L. Lang sagt, dass in manchen Fällen die Geschwulst angeboren sey; d'Outrepont (37. VII. S. 14) glaubt ebenfalls, dass die Kopfblutgeschwülste sich schon während der Schwangerschaft bilden, da er sie in drei Fällen deutlich bereits während der früheren Geburtsperioden erkannte. F. Kraus (37. VI. 3. S. 379) erwähnt 8 Fälle, wo die Kinder die Blutgeschwülste mit auf die Welt brachten; L. W. Schwarz (24. VII. S. 440)

dagegen behauptet, dass die Geschwulst erst 16 bis 24 Stunden nach der Geburt zum Vorschein komme. Dasselbe haben wir in der Mehrzahl der Fälle beobachtet, doch sind uns ebenfalls 2 Fälle vorgekommen, wo sich schon bei der Geburt solche Geschwülste vorfanden, die sich aber immer nach der Geburt beträchtlich vergrösserten.

Gewöhnlich fühlt man bekanntlich einen scharf begränzten Rand im Umkreise der Geschwulst, was man durch das Fehlen der obern Knochentafel zu erklären suchte, welches mehrere Aerzte allerdings wollten bestätiget gefunden haben, andere dagegen wieder abläugneten, und diese Verschiedenheit der Meinung besteht noch gegenwärtig. L. W. Schwarz (a. a. O. S. 447) fand bei der Eröffnung einer Kopfblutgeschwulst am 13ten Tage nach der Geburt die Schädelknochen völlig corrodirt und vom Eiter durchfressen, zwei Tage später floss mit Blut gemischter Eiter durch die Nase ab und am folgenden Tage starb es. Fr. Haase (37. IV. 3. S. 437) gedenkt einer fühlbaren Rauhheit des Knochens, die er bei der Eröffnung einer solchen Geschwulst angetroffen haben will, die aber 8 Tage später wieder verschwunden gewesen seyn soll. In einem andern Falle, den Haase (37. V. S. 637) beobachtete, und der nach der Eröffnung durch bedeutende Blutungen tödtlich endete, fand sich im rechten Scheitelbeine eine bohnengrosse Oeffnung vor, wodurch die Art. meningea media ihr Blut ergossen hatte. F. Kraus (37. VI. 3. S. 379) bemerkte nach Abnahme der Knochenhaut eine ovale Vertiefung, wo ein bedeutendes Knochenstück fehlte. Wir sahen im Jahr 1832 bei einem Kinde nach einer schweren Zangengeburt eine Blutgeschwulst entstehen, die später geöffnet werden musste; hierbei zeigte sich eine kleine Fissur am Scheitelbeine, durch welche fortwährend Blut aussickerte. Das Kind starb endlich soporös, und bei der Leichenöffnung fand sich ein starker Bluterguss in der Schädelhöhle. Hüter (37. IV. 2. S. 239) fand ebenfalls am Margo lambdoideus des rechten Scheitelbeins eine kleine Fissur, aus welcher beim Druck auf das Hinterhauptsbein und Scheitelbein dünnes Blut her-

vordrang und die wahrscheinlich mit dem Sinus transversus dexter in Verbindung stand; auch dieser Fall endete tödtlich. Endlich sah auch Merrem (37. VI. S. 158) ein Kind mit einer Blutgeschwulst über dem linken Auge sterben, und fand ebenfalls eine Fissur im Stirnbeine. Dagegen sucht J. J. L. Lang die Meinung derer zu widerlegen, welche behaupten, dass eine cariöse Zerstörung der Knochen vorhanden sey. Busch, welcher 17 Fälle von Kopfblutgeschwulst beobachtete, erklärt den von mehreren Beobachtern wahrgenommenen Knochenring nur für Täuschung, und auch Griesselich (28. XXXV. 2. 831) fand den Knochen unter zwei solchen Blutgeschwülsten glatt und unverletzt. Es geht demnach aus diesen Beobachtungen hervor, dass die Kopfblutgeschwulst durch mehrere Ursachen hervorgerufen werden kann; dass allerdings in manchen Fällen mangelhafte Knochenbildungen, in andern bei der Geburt entstandene Fissuren der Kopfknochen, und in noch andern Zerreissungen der Gefässe sie veranlassen können.

Die Kopfblutgeschwülste können äusserliche und innerliche seyn, und einfach und doppelt vorkommen. Die äussere ist wieder eine doppelte, je nachdem das Blut unter der Haut oder zwischen Beinhaut und Knochen befindlich ist, welche letztere Art, wie J. J. L. Lang aus 12 Fällen urtheilt, am häufigsten vorkommt. Derselbe fand in manchen Fällen auf beiden Seiten des Kopfs solche Blutgeschwülste. Auch d'Outrepont (37. VII. S. 15) fand bei einem Kinde zwei Blutgeschwülste; und F. Kraus und Hüter beobachteten dasselbe. Wo Fissuren der Kopfknochen vorhanden sind, wie in den so eben berührten Fällen, findet man in der Regel die äussere und innere Blutgeschwulst vereiniget, wovon unter Andern Ed. v. Siebold (24. IX. 1. S. 51) ein Beispiel mittheilt. — Viele Aerzte wollen das in der Geschwulst enthaltene Blut niemals geronnen angetroffen haben, z. B. Basedow (62. XVII. 3. S. 435), der es als schwarz, dickflüssig und syrupartig beschreibt; doch haben wir selbst und Merrem es auch geronnen angetroffen. — Das Allgemeinleiden ist in der ersten Zeit nach der Entste-

hung des Uebels durchaus nicht gestört, doch ist, wie Dieffenbach (375. I. S. 121) berichtet, der Tod fast immer die unausbleibliche Folge, wenn nicht durch Kunst oder Natur die Resorption bewirkt, oder dem Blute Ausfluss verschafft wird. L. W. Schwarz (24. VII. S. 443) versichert, dass das Befinden der Kinder bei der Blutgeschwulst immer gut gewesen sey und er nie eine Störung in den Functionen bemerkt habe; doch hat er natürlich die nachtheilige Einwirkung des zersetzten Blutes auf die Knochentafel, welche Dieffenbach fürchtet, nicht abgewartet, sondern scheint seine Worte mehr auf Gölis bezogen zu haben, welcher sagt, dass die Kopfgeschwulst bei manchen Kindern einen Zustand von Betäubung hervorgebracht habe, die Dieffenbach wiederum dadurch erklärt, dass durch die Blutgeschwulst, bei einem bedeutenden Umfange, verbunden mit starker Anspannung der Galea aponeurotica, eine Compression der Schädeldecken und mithin auch des Gehirns statt finden könne.

Was die Heilung der Kopfblutgeschwulst anlangt, so hat man sie von selbst durch die Resorption verschwinden sehen und diese daher auch auf mannichfaltige Weise zu befördern gesucht, oder man hat sie durch die Operation entleert, was immer geschehen muss, wenn die Resorption nicht erfolgte. Zwar sagt S. E. Löwenhard (24. VII. S. 493), diese Geschwülste zertheilen sich nie, sondern erforderen jedesmal die Operation; allein wir selbst haben die Heilung in mehreren Fällen erfolgen sehen, und auch Ed. v. Siebold (24. X. 3. S. 457) bewirkte die Zertheilung durch aromatische Umschläge. Im chirurgisch-augenärztlichen Institut zu Berlin werden die Kopfblutgeschwülste, wenn sie nicht zu gross sind, und nicht von selbst weichen, durch Umschläge von 2 Quentchen Salmiak, 1 Unze Meerzwiebelessig und 6 Unzen Waser bald zertheilt (62. XV. 3). F. Kraus (37. VI. 3. S. 379) sah zwei Kopfblutgeschwülste eines Zwillingskindes beim Gebrauche aromatischer Umschläge mit Salmiaksolution verschwinden; nach der Zertheilung schienen Vertiefungen im Knochen zurückzublei-

ben, was wir jedoch für Täuschung des Gefühls halten, und durch den Mangel des an diesen Stellen zerstörten Zellgewebes erklären. Suttinger (28. XXII. 3. 1826) hatte eine Kopfblutgeschwulst lange Zeit vergebens mit zertheilenden Mitteln behandelt; endlich, als die Geschwulst die Grösse eines Gänseeies erreicht hatte, wendete er die graue Quecksilbersalbe an, worauf er schon in acht Tagen Besserung sah; nachdem etwa 6 Drachmen davon verbraucht waren, zeigte sich kaum noch eine Spur davon. Brandau zieht den Gebrauch äusserer Mittel dem Messer vor und versichert, dass sie ihn nie verlassen haben. Nägele und Chelius machten ebenfalls solche Erfahrungen, durch die sich Ed. v. Siebold bestimmen liess (24. XI. S. 130) ebenfalls die Operation durch den Schnitt, für welche er eine Vorliebe gehabt zu haben bekennt, zu unterlassen, und er versichert, mit dem Erfolge zufrieden gewesen zu seyn. Bei einem Kinde zertheilte sich die Geschwulst ganz von selbst, bei einem andern nach Anwendung aromatischer Umschläge mit Wein. Brandau (ebendas. S. 127) sah eine Kopfblutgeschwulst an Grösse beträchtlich abnehmen, nachdem sich eine halbe Obertasse voll blutigeiteriger Flüssigkeit aus dem linken Ohre ergossen hatte; später gestaltete sich dieser Ohrfluss zu wahrem Eiter und verlor sich dann, hatte aber einen unverkennbaren Einfluss auf die Kopfblutgeschwulst gehabt. Einer ganz besonderen Art und Weise, wie die Natur diese Geschwülste heilt, thut Chelius (122. IV. 4. S. 500) Erwähnung. Wenn nämlich solche Blutgeschwülste sich selbst überlassen bleiben, so verdickt sich das aufgehobene Pericranium und beginnt an einzelnen Stellen in Verknöcherung überzugehen, die dann den ganzen Umfang der Geschwulst einnimmt. Dadurch zeigen diese Geschwülste eine besondere Elasticität (vergleichbar mit der einer eingedrückten metallenen Platte), eine eigenthümliche Crepitation und eine gleichmässige Festigkeit, wodurch es erklärlich wird, wie diese Geschwülste oft mit Exostosen und andern Knochenkrankheiten haben verwechselt werden können. — Die zuerst befolgte und gewöhnlichste Operations-

weise ist die Spaltung der Geschwulst durch einen einfachen Längenschnitt. J. J. L. Lang zieht dieses Verfahren allen andern Mitteln vor; zwar sagt er, man solle die Zertheilung erst versuchen, allein sie komme, wo der Sitz des ergossenen Blutes zwischen der Beinhaut und dem Knochen sey, nicht zu Stande. D'Outrepont (37. VI. 3. S. 390 und VII. 1. S. 14) behandelte 11 solche Blutgeschwülste durch den Schnitt, sah niemals eine Nachblutung, betrachtet diesen Heilweg als gefahrlos und sicher, und erklärt, dass er sich nach solchen Erfahrungen nicht bestimmt finde, ein anderes Verfahren einzuschlagen. Auch Carus (37. I. S. 378) öffnete diese Geschwülste. Busch schlug in einem Falle eine Behandlung mit gelind adstringirenden Mitteln ein, eröffnete aber die Geschwulst doch am zehnten Tage und bewirkte dadurch die Heilung. Basedow wollte nur grosse Kopfblutgeschwülste geöffnet wissen, bei den kleineren dagegen die Zertheilung abwarten. Gestützt auf die Behauptung, dass das Blut niemals geronnen in diesen Geschwülsten angetroffen werden solle, hat Basedow das Verfahren mehrerer Vorgänger befolgt, und die Eröffnung nur mittels eines einfachen Lanzettstichs vorgenommen. Es hatte nämlich S. E. Löwenhard (24. VII. S. 495) im J. 1828 den Vorschlag gethan, an der abhängigsten Stelle der Geschwulst einen Troikart einzustechen und die Geschwulst zu entleeren, da es ihm öfters gelungen sey, die Wunde durch die erste Vereinigung zu heilen. Sollte das Blut nicht von selbst ausfliessen, so könnte man sich zur Beförderung der Ausleerung desselben einer kleinen elfenbeinernen Spritze bedienen. Chelius gab ebenfalls an, dass die Geschwulst durch einen einfachen Lanzettstich zu öffnen sey, welche einfache Behandlung die Heilung in wenigen Tagen zu Stande bringe; nothwendig sey die Eröffnung aber nicht, da die Natur im Stande sey, die Heilung auf die bereits berührte Weise zu bewirken. In dem chirurgisch-augenärztlichen Institut zu Berlin werden die sehr grossen Blutgeschwülste durch einen kleinen Lanzettstich entleert, worauf man mehrere Charpiefäden in die Wunde bringt und einen

sanften Compressivverband mittels kreuzweise über Leinwandbäuschchen gelegter Pflasterstreifen anwendet (62. XV. 3). Bei dieser Behandlung sollen, selbst bei schon jauchiger Zersetzung, niemals bedenkliche Entzündungen und um sich greifende Verschwärungen eintreten. In einigen Fällen, wo die Geschwulst durch einen Lanzettstich geöffnet worden war und Wochen lang eine Jaucheabsonderung statt gefunden hatte, ohne dass die Hautdecken sich anlegten, dilatirte Dieffenbach (375. I. S. 127) die Oeffnung, wornach die Aussonderung sogleich aufhörte und die Wunde durch neue Entzündung und Eiterung bald geschlossen wurde. — Griesselich will die Eröffnung zeitig gemacht wissen, giebt aber den Rath, keine Bourdonnets in die Wunde einzulegen. L. W. Schwarz (24. VII. S. 444) findet erst dann die Operation zulässig, wenn die Geschwulst sich gehörig gehoben hat, mehr Elasticität bekommt und deutliche Fluctuation bemerkt wird. Diess soll gewöhnlich am 6ten oder 7ten Tage der Fall seyn. Operire man sogleich, wenn man die Geschwulst entdeckt, so werde nur hellrothes Blut ausgeleert, die Geschwulst erzeuge sich leicht wieder und man werde dann genöthiget, die Operation zu wiederholen. Auch Busch (37. III. 2. S. 354) fand das späte Eröffnen der Geschwulst stets gefahrlos und führte immer schnell die Heilung herbei. — Brandau verwirft den Schnitt ganz und gedenkt zweier Fälle, wo die Geschwulst sich nach der Eröffnung in dem einen wieder füllte und durch äussere Mittel beseitiget werden musste, in dem andern aber der Knochen schnell cariös wurde und nach einigen Tagen ein tödtlicher Ausgang erfolgte. Auch Ed. v. Siebold sah ein Kind, bei dem sein Vater die Geschwulst durch den Schnitt öffnete, in Folge der Operation sterben. — Henschel schlug vor, die Kopfblutgeschwulst mittels einer mit Staniolplatten gefütterten Mütze zu comprimiren, welches Verfahren Ed. v. Siebold ohne Erfolg nachahmte; dagegen versichert K. Schneemann (28. XXXVI. 1. S. 1) alle gegen die Kopfblutgeschwulst in Vorschlag gebrachte Heilmethoden in Gebrauch gezogen, aber keine so wirksam ge-

funden zu haben, als die von Henschel empfohlne Compression. Er theilt drei Fälle mit, in welchen er mit dieser Operation schnell, sicher und angenehm die Blutgeschwulst beseitigte. Er bediente sich einer bis zur Grösse der Geschwulst plattgeschlagenen und in einfache Leinwand eingenähten Flintenkugel, welche auf die kranke Stelle gelegt und mittels einer Bandage auf derselben festgehalten wurde. — Das Verfahren von Gölis, Aetzmittel auf dem höchsten Punkte der Geschwulst anzubringen, ist in der neuesten Zeit allgemein als untauglich verworfen worden.

Achtzehnter Abschnitt.

Brüche der Neugebornen und abnormes Herabsteigen der Hoden.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 17. S. 122.)

Bekanntlich ist kein Alter von den Eingeweidebrüchen verschont. Von dem angebornen Nabelbruche ist bereits (Abschn. 10) gesprochen worden, und wir wenden uns daher sogleich zum angebornen Leistenbruche, der seinen Grund in dem Offenbleiben des Scheidenhautkanals findet, und bei Knaben den Hodensack-, bei Mädchen dagegen den äussern Schaamlefzenbruch bildet. Ist der Scrotalbruch angeboren, so treten die vorgefallenen Eingeweide mit dem Hoden in unmittelbare Berührung, bei dem nach der Geburt entstehenden Leistenbruche gehen die Eingeweide dagegen nur bis zu der Stelle, wo sich die Tunica vaginalis communis mit dem Hoden verbindet. Leiden neugeborne Kinder an Erbrechen, kolikartigen Schmerzen, Leibesverstopfung und Schlucken, so unterlasse man niemals die Untersuchung des Unterleibes, um nicht eingeklemmte Brüche zu übersehen. C. Morris (229. New Ser. Vol. I. No. 2. 1825. Aug.) berichtet den Fall eines eingeklemmten Leistenbruches, wo

das Kind durch Unterlassung einer aufmerksamen Untersuchung das Leben verlor. Tourtual (313. 1829. I. Bd.) beobachtete ein 11wöchentliches, am Keichhusten leidendes Kind, bei dem sich eine Hernia inguinalis ext. einklemmte, worauf der Tod unter Convulsionen erfolgte. Bei der Leichenöffnung fand man zugleich den Magen erweicht. Dupuytren (7. T. II. No. 41) machte in einem solchen Falle die Operation an einem 20tägigen Kinde. Die Därme waren dem herabsteigenden Testikel nachgesunken, und zweimal musste, weil bei dem heftigen Schreien des Kindes immer mehr Darm hervorgepresst wurde, der Hals des Bruchsackes eingeschnitten werden. Das Kind bekam Leibesöffnung, allein beim ersten Verbande sah man, dass der Testikel ausserhalb der Wunde lag und hier Verwachsungen eingegangen hatte, die nicht getrennt werden konnten, da sich um die Wunde herum an den Schenkeln, Beinen und der Leistengegend eine heftige Rothlaufentzündung bildete. Diese ward zwar zum Weichen gebracht, aber dessen ungeachtet starb das Kind. Heyfelder (123. 1828. Decbr. S. 442) beseitigte einen eingeklemmten Scrotalbruch bei einem 8tägigen Kinde durch die Operation, allein ebenfalls mit unglücklichem Ausgange. Moreau untersuchte bei einem 2jährigen Knaben, der seit zwei bis drei Tagen an lebhaften Kolikschmerzen litt, weil die Schmerzen ihm einen besondern Charakter zu haben schienen, die Inguinalgegend, wo er einen eingeklemmten Bruch fand, der, da alle Repositionsversuche vergeblich waren, die Operation erheischte, welche Roux ausführte, worauf das Erbrechen sowohl, als auch die übrigen beunruhigenden Erscheinungen verschwanden (338. I. p. 364). Ueber den Ausgang der Operation konnte damals noch nichts gesagt werden. Billard (532. S. 264) fand bei einem 17tägigen Mädchen in der Inguinalgegend eine runde Geschwulst von der Grösse einer Lambertsnuss, die sich nicht verschieben liess. Der Lage der Geschwulst nach sollte man sie für einen Inguinalbruch halten, wenn nicht das Geschlecht des Kindes diese Annahme unwahrscheinlich gemacht hätte. Nach dem durch

Pneumonie erfolgten Tode des in Marasmus verfallenen Kindes ergab sich bei der Section, dass die Bruchgeschwulst durch den in den viel mehr als gewöhnlich erweiterten Bauchring getretenen linken Eierstock veranlasst wurde.

Man darf jedoch nicht jede Geschwulst in der Leistengegend für einen Bruch halten, da es sich bekanntlich bisweilen ereignet, dass ein Hode zur Zeit der Geburt noch nicht in's Scrotum hinabgestiegen ist, sondern erst später durch den Bauchring hindurch zu treten beginnt, wobei sich eine runde, härtliche Geschwulst zeigt, die leicht für einen Bruch genommen werden kann. Es können aber auch noch andere Geschwülste in der Leistengegend vorkommen, wie der von Dubourg (338. I. p. 363) berichtete Fall beweist. Dieser sah nämlich in der unter Boyer und Roux stehenden Klinik einen 11jährigen Knaben, bei dem in der Leistengegend eine weiche Geschwulst von der Grösse eines Hünereies vorhanden war. Da zufällig bei diesem Knaben nur ein Hode im Scrotum befindlich war, so glaubten mehrere Aerzte, dass die Geschwulst durch einen im Leistenringe zurückgehaltenen Hoden gebildet werde; allein Roux erkannte zum Theil an der dunkel wahrnehmbaren Fluctuation der Geschwulst, zum Theil aber durch das Durchscheinende derselben, wenn er einen angebrannten Wachsstock hinter die Geschwulst hielt, dass das Uebel in einer in der Leistengegend befindlichen Hydrocele beruhete. Es wurde, da die Beschaffenheit der Theile keine dringende Indication darbot, kein Heilmittel in Anwendung gebracht, sondern man beschloss abzuwarten, bis die Flüssigkeit sich in grösserer Menge ansammelte. —

Neunzehnter Abschnitt.

Gelbsucht und Zellgewebeverhärtung der Neugebornen.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 19. S. 131.)

Nicht allein die Hautoberfläche ist beim Icterus neonatorum gelb gefärbt, sondern man findet dieselbe Färbung auch in mehreren Organen. Billard (532. S. 379) beobachtete z. B. die gelbe Färbung vier Mal am Gehirn und Rückenmarke, und zwar ganz analog mit der, welche Lobstein als Kirronose beschreibt. Die Lungen fand B. nie gefärbt, sondern nur mit einem gelblichen Serum durchdrungen, Herz und Herzbeutel eines icterischen Kindes ganz safrangelb; den Darmkanal sah er ein Mal innerlich und äusserlich sammt dem Mesenterium und ein Mal auch die innere Fläche der Harnblase an der Gelbsucht Theil nehmen. Desgleichen können Leber, Fett- und Zellgewebe, ja sogar Knochen und Knochenhaut an der Gelbsucht Theil nehmen. Diese Krankheit war in dem ersten Viertheile unseres Jahrhunderts bei Neugebornen noch so allgemein, dass selbst neuerlich noch C. A. W. Berends (220. IX. S. 129) behauptete, es stelle sich einige Tage nach der Geburt fast bei allen Kindern naturgemäss eine gelbe Farbe der Haut ein. In den letzten Jahrzehenden hat jedoch Hufeland (53. 1828. Heft 5 und 6. S. 184) die Gelbsucht seltener vorkommen sehen, was auch von andern Aerzten, z. B. von Hinze (53. 1828. Oct. S. 125) bestätiget wurde. Ed. v. Siebold leitete dieses seltenere Vorkommen der Gelbsucht von dem späteren Unterbinden des Nabelstranges (nach dem Aufhören der Pulsationen) her, in welcher Beziehung jedoch Hinze mit ihm verschiedener Meinung ist, da jene Behandlungsweise des Nabelstranges noch gar nicht allgemein eingeführt ist; H. sucht den Grund davon vielmehr in der vernunftgemässeren Bekleidung, wel-

che die Kinder erwärmt, ohne sie so bedeutend zu drücken, und ihren Extremitäten mehr Spielraum gestattet. L. Senn (18. I. S. 151), dessen Ansicht zu Folge die Krankheit in einer allgemeinen Blutcongestion nach der Haut besteht, leitet das jetzt seltenere Erscheinen derselben von dem Gebrauche her, bei violett erscheinenden Neugebornen Blut aus dem Nabelstrange zu lassen. Ch. Fr. Harless (430. II. 1. S. 315) ist der Meinung, dass die Gelbsucht der Neugebornen theils durch die Veränderung der Aussenverhältnisse des Kindes nach der Geburt, hauptsächlich durch Erkältung während und nach derselben, theils durch die mit der Geburt sich verändernden Blutlaufs- und Absonderungsverhältnisse in der Leber selbst, die früher ihre Gallenstoffe an das Mutterblut absetzte, bewirkt werde. In Beziehung auf die Ansicht derer, welche diese Krankheit auf Unterleibsplethora und Lebercongestionen beruhen lassen, bemerkt Billard, dass er die Leber- und Unterleibsplethora ziemlich eben so oft ausser, als bei der Gelbsucht der Neugebornen angetroffen habe. Dagegen macht B. darauf aufmerksam, dass die Kinder unmittelbar nach der Geburt jedesmal eine deutliche Röthung der Haut an der ganzen Körperoberfläche zeigen, und dass diese Röthe allmählig in die Gelbsucht übergeht. Diese Hautröthe ist bei Neugebornen ganz allgemein, und van Swieten sagt in seinem Commentar zu den Aphorismen Boerhaave's, sie sey in Aethiopien eben so deutlich wahrnehmbar, als in Europa. Man hat diese Röthe von der Gewohnheit, die Kinder nach der Geburt in warmem Wasser zu baden und von dem sie bedeckenden Käseschleime zu reinigen, herleiten wollen, allein Billard bemerkt dagegen mit Recht, dass jene Hautröthe schon vor dem Bade bemerkt werde. Unserer Ansicht nach mag diese Rothsucht zum Theil von dem Drucke, welchen die Körperoberfläche des Kindes bei der Geburt erfährt, von dem Einstürmen der Aussenwelt auf dieselbe und von dem gänzlich veränderten umgebenden Medium abhängen, zum Theil ist aber gewiss die Veränderung, welche die Haut nach der Geburt erfährt, eine Hauptursache derselben. Jahn (166. 1830.

No. 20) spricht sich darüber folgendermassen aus: die schleimhautartige äussere Haut des Fötus besteht nach der Geburt eine grosse Metamorphose, eine Entwickelung. Alle solche Umbildungen bedingen Vermehrung des Blutzuflusses. Leichter Excess in dem Leben des die Haut nach der Geburt durchströmenden Blutes wird sich als Hautreizung oder schwache Dermatitis aussprechen und diese ist die Rothsucht. Schneider (ebendas. No. 27) hat Jahn nicht verstanden, wenn er die Hitz- oder Schälblätterchen bei Kindern unter der sogenannten Rothsucht begreift.

Baron, Billard, Berends und die meisten neueren Aerzte stimmen darin überein, dass die Gelbsucht der Neugebornen, wenn sie nicht mit andern pathologischen Zuständen in Verbindung steht, zu denjenigen Krankheiten gehört, die nicht leicht gefährlich werden und keine ärztliche Behandlung erfordern, sondern in der Regel binnen sieben bis neun Tagen von selbst wieder verschwinden. Armstrong, Underwood, Dewees und andere englische Aerzte haben die Gelbsucht der Neugebornen von derjenigen, welche Folge einer Leberkrankheit ist, unterscheiden wollen, und glauben die letztere an der weisslichen Farbe des Darmunrathes und an der gelben Farbe der Thränen und anderer Absonderungen zu erkennen. Billard sieht dagegen in diesen Kennzeichen nur einen höheren Grad der gewöhnlichen Gelbsucht. Nach Harless deutet eine längere Dauer als 7, 9 bis 12 Tage schon auf bedeutendere Störungen in den Leberverrichtungen und in der Blutmischung und Blutabsonderung, und diese werden immer gefährlich, indem die kaum begonnene Function des kleinen Kreislaufes eben so, wie die der Absonderung gehörig beschaffener Nahrungslymphe und des Serum perspirabile aus dem Arterienblute mehr und mehr gehemmt wird. Deshalb wird bei lange währender Gelbsucht, welche zur Fachexie führt, der Perspirationsprocess gehemmt, die Haut trocken, der Harn trübe, dick und dunkel gefärbt, der Stuhlgang weiss und trocken. C. F. J. Donop (832. p. 20) theilt einen Fall mit, wo die Gelbsucht eines neugebornen Kindes allmählig auf diese

Weise zum Tode führte; bei der Leichenöffnung fand man, dass der Ductus choledochus vollständig obliterirt war. — Die etwa anzuwendenden Heilmittel werden durch die Ursachen und begleitenden Erscheinungen der Krankheit bestimmt. Unterdrückte Hautausdünstung, namentlich durch Erkältung, erheischt den Gebrauch warmer Bäder; Verdauungsstörungen, Ansammlungen von Meconium, Schleim und Saburra die abführenden Mittel, in welcher Absicht Carus (37. II. S. 416) Syrup. e cichorio c. rheo, oder Magnesia alba mit Tinct. rhei aquos. verordnet. W. P. Dewees (833) verwirft mit Recht die unter solchen Umständen von Armstrong, Underwood, Burns u. A. m. gerühmten Brechmittel, weil er entzündliche Zustände der Leber davon fürchtet, und giebt anstatt derselben Oleum ricini theelöffelweise, wenn sich keine Galle in den Ausleerungen zeigt, Calomel, welche Mittel er durch eine schwache Lösung der Soda carbonata (Scrup. jj. in 5 Unzen Wasser) unterstützt.

Das Wesen der Zellgewebeverhärtung anlangend, so sind wieder eine grosse Menge verschiedener Ansichten darüber aufgestellt worden, zum Beweis, dass dieser Punkt gerade noch in Zweifel steht und der Aufklärung bedarf. Giambattista Marzari (108. Vol. XXXV) hält eine Verhärtung des Fettes im Zellgewebe für die nächste Ursache und leitet diese allein von der Einwirkung kalter Luft ab. P. S. Denis (834) zu Folge besteht die Verhärtung des Zellgewebes in einer Reizung desselben, als deren Erzeugniss sich bald Serum, bald Fett in seinen Zellen anhäufe. Ein nach der Geburt noch fortdauerndes Uebergewicht des beim Fötus vorherrschenden Zellgewebes macht die Prädisposition aus. Die dabei vorhandene mechanische Verschliessung der Blutgefässe bewirkt Entzündung, und daher finde man bei Leichenöffnungen Blutanhäufung im Gehirne und in seinen Häuten, Congestionen nach den Lungen, Pneumonie, Pleuresie, Entzündung des Herzens und Herzbeutels, oder Rose. Sonach soll die Zellgewebeverhärtung eine wahre Phlegmasie seyn, die abhängig ist von einer Reizung des Darmkanals, weshalb ihr Denis den Namen

giebt: Phlegmasie entéro-cellulaire. J. H. Kopp (245) glaubt, dass die Zellgewebeverhärtung durch ererbtes Lustseuchengift veranlasst werde, und El. v. Siebold (24. VII. S. 118) sah allerdings das schwächliche neugeborne Kind einer syphilitischen Mutter am 8ten Tage nach der Geburt von dieser Krankheit befallen werden und daran sterben. Paletta (835. Vol. III. 1824) bestätiget die früher von ihm ausgesprochene Ansicht, dass die Zellgewebeverhärtung der Neugebornen in Blutcongestionen der grossen Venenstämme der Brust- und Unterleibshöhle gegründet sey, weil sich ihm Blutigel und warme Bäder als die besten Mittel bewährten. Breschet (39. 1823. 2) macht die Induratio telae cellulosae von Abnormitäten in den Organen des Kreislaufs und der Respiration abhängig und sucht die ursächlichen Momente derselben in der Bildungsgeschichte des Fötus. C. A. W. Berends (220. IX. S. 158) glaubt, dass eine Kakochymie des Blutes bei der Zellgewebeverhärtung die wichtigste Rolle spiele; es scheine nämlich einmal in der Blutmischung ein gekohlter Eiweissstoff zu prädominiren, welchem sodann auch eine grosse Neigung zur Gerinnung und zum Festwerden inne wohnt. Das nothwendige Causalmoment aber, welches diesem Stoffe die grosse Neigung zum Gerinnen und Festwerden mittheilt, sucht Berends mit Henke in einer Störung und Anomalie der Gallensecretion und also in einer Abnormität der Leberfunction. M. E. A. Naumann (836. III. 2. S. 237) tadelt schon den Namen der Krankheit, da eine wirkliche Verhärtung des Zellgewebes gar nicht statt finde, sondern nur die Ansammlung einer so ungeheuren Masse von serösen, flüssig bleibenden Stoffen im Zellgewebe der Haut, dass diese den höchsten Grad von Ausdehnung erfahren müsse. C. Billard (532. S. 104) weiset nach, dass Heyfelder's und Breschet's Ansicht, die Zellgewebeverhärtung habe ihren Grund in dem Offenbleiben des Botallischen Ganges, wodurch nach der Geburt der kleine Kreislauf gehemmt, und so dem Blute nach und nach der Sauerstoffgehalt entzogen werde, auf falschen Sections-Resultaten beruhe; dass die Gastroenteritis, von wel-

cher Denis dieses Uebel abhängig macht, nur manchmal eine zufällige Complication sey, und findet mit Baron das Wesen der Krankheit in einem einfachen Oedem. Die Härte soll blos von der starken Ausdehnung des Zellgewebes abhängen. Ph. A. Pieper (709. S. 323) endlich giebt auch dieser Meinung seine Zustimmung nicht, weil die kindliche Haut bei der ihr eigenen ungemeinen Weichheit nicht solche Resistenz leisten könne, sondern spricht sich dahin aus, dass der Grund dieses Uebels in einer Entartung und Verhärtung der Gewebe liegen müsse, die er in einem längere Zeit durch Schnürleiber auf den schwangern Leib und also mittelbar auch auf das Kind ausgeübten Druck zu finden glaubt, wodurch nicht allein die normale Ausbildung für den Augenblick gehemmt, sondern auch die zur weiteren Fortbildung nöthige Vitalität beeinträchtiget wird. Als wichtigsten Grund für diese Ansicht führt P. an, dass hauptsächlich der Rücken, die Gesässmuskeln und die Waden die Verhärtung des Zellgewebes zeigen, weil sie dem Drucke von aussen am meisten ausgesetzt seyen; allein von den Waden kann dieser Grund gar nicht gelten, da diese bei den nach dem Unterleibe heraufgezogenen unteren Extremitäten mit der vorderen Gebärmutterwand in gar keine Berührung kommen, also auch von einem äusseren Drucke gar nicht getroffen werden können. Wäre wirklich dieser äussere Druck die Ursache, so müsste diese Krankheit auch bei uns in Fällen von Geburten nach lange Zeit verheimlichten Schwangerschaften beobachtet werden. Da dieselbe aber fast ausschliesslich in Findelhäusern vorkommt, so muss in den nächsten Umgebungen der Kinder in solchen Häusern und namentlich wohl in der Beschaffenheit der Luft daselbst der Grund zu dieser Krankheit, deren nächste Ursache sonach immer noch nicht aufgefunden worden ist, gesucht werden. Die von Pieper angegebene Pathogenie, die Haut werde durch den Druck unfähig, die ihr von innen und aussen zugeführten Stoffe zu einem höheren Grade der Animalität heraufzubilden, weshalb sie dieselbe nur halb umgewandelt als mehr coagulable Masse in die Zellen absetze,

wodurch bald eine Agglutination aller umgebenden Theile bewirkt werde, — widerlegt C. G. Kühn (837. p. 8) dadurch, dass keiner der neueren Aerzte und Physiologen eine Verwachsung der Maschen des Zellgewebes in dieser Krankheit angetroffen hat. — Wenn Naumann sagt, die Krankheit sey bisweilen angeboren, so müssen wir diess für einen Irrthum halten, da sie dann auch ausser den Findelhäusern vorkommen würde, und stellen diesem Satze die Bemerkung Pieper's entgegen, dass sie niemals angeboren sey. — Den Leichenbefund anlangend, so fand El. v. Siebold das Fett unter der Haut der indurirten Theile körnig; zwischen den Muskeln quoll blutiges Serum hervor. Die Gefässe des Gehirnes und Unterleibes waren mit Blut überfüllt, die mesaraischen Drüsen hart und geschwollen, die Leber breiartig, die Gallenblase strotzend, der Magen klein und zusammengeschrumpft, und die Lungen an der hinteren Fläche blauroth und nicht von Luft ausgedehnt. Th. Leger (838) giebt ebenfalls an, dass die Lungen immer hart, schwer, hepatisirt, marmorirt und mit schwarzem Blute überfüllt, ausserdem aber auch das Herz vergrössert und mit venösem Blute erfüllt angetroffen würden. Auch Berends führt den Zustand von Hepatisation der Lungen an, fügt aber als eine weit wichtigere Erscheinung eine Abnormität der Blutmischung bei, denn das Serum desselben und die in das Zellgewebe infiltrirte Flüssigkeit sollen eine merkwürdige Neigung zum Gerinnen besitzen. Die Leber selbst scheine nicht krankhaft verändert, die innere Haut der Gallenblase und Gallengänge dagegen oft der Sitz einer Entzündung zu seyn. Billard prüfte diesen Satz Chevreul's. Er sammelte das aus dem Zellgewebe der verhärteten oder ödematösen Theile gedrückte Serum in einem Gefässe, und sah es von freien Stücken gerinnen, allein er beobachtete dieselbe Erscheinung auch bei dem Serum gesunder Kinder, denn in beiden Fällen coagulirte die Flüssigkeit zu gleicher Zeit; ja in sechs Stunden war gewöhnlich das Serum, die Kinder mochten auch an verschiedenen andern Krankheiten gestorben seyn, geronnen, weshalb

Billard diese Gerinnbarkeit des Serums als Zeichen der Zellgewebeverhärtung nicht gelten lässt. Auch eine andre Behauptung Leger's, der bei hundert an der Zellgewebeverhärtung verstorbenen Kindern den Darmkanal um mehrere Fuss zu kurz gefunden haben will, widerlegt Billard (a. a. O. S. 107); er fand ihn nämlich niemals zu kurz, glaubt auch nicht, dass ein solcher Fehler in der Organisation Licht über diese Krankheit verbreiten sollte. Seinem Befund zu Folge unterscheidet sich das sogenannte verhärtete Zellgewebe in keiner Hinsicht von dem gewöhnlichen Oedem. Pieper fand Billard's Sectionsberichte wahr, begreift aber nicht, wie dieser Zellgewebeverhärtung und Oedem mit einander verwechseln kann, welche Uebel Jedermann sogleich unterscheide, der sie nur einmal gesehen habe, und zwar durch das ungleiche, höckerige Anfühlen der Haut bei der Zellgewebeverhärtung. Pieper fand noch, dass, wenn auch aus zahlreichen, in die verhärteten Parthieen gemachten Einschnitten viel Lymphe ausgeflossen war, die Härte sich dennoch gleich blieb, was bei dem Oedem nicht der Fall war, und hielt sich dadurch für berechtiget, den Grund der Krankheit in einer Entartung und Verhärtung der Gewebe zu suchen. Mac Andrew (23. Vol. LVII. 1827. Febr.) behandelte ein 18monatliches Kind, welches seit zwei Monaten an einer Geschwulst der untern Gliedmassen gelitten hatte, der Fieber, Unruhe und Durchfall vorausgegangen waren. Die Geschwulst hatte ein wachsartiges Ansehen, der Fingerdruck hinterliess keine Grube, und die geschwollenen Theile fühlten sich kalt an. Das Zellgewebe fand man nach dem Tode verdickt, hellroth, zähe, körnigt und einer hepatisirten Lunge gleichend; unter demselben eine Lage gallertartig aussehender Substanz, 2‴ dick, aus welcher beim Einschneiden eine dünne Flüssigkeit hervortrat. — Zwar hatte dieser Krankheitszustand Vieles mit der Zellgewebeverhärtung gemein, z. B. die Kälte der kranken Theile, die Festigkeit derselben, so dass man keine Grube eindrücken konnte; aber die eigentliche Induratio telae cellulosae scheint es nicht gewesen zu seyn, sondern nur

etwa die Folge einer Zellgewebeentzündung. Die eigentliche Zellgewebeverhärtung scheint nämlich mit einem pathologischen Zustande der Lungen, oder des Kreislaufes, der von den wichtigen Veränderungen nach der Geburt, welche vielleicht nicht vollständig zu Stande gekommen waren, herrührt, zusammenzuhängen, weil sie nur in der frühesten Lebenszeit beobachtet wird. Wir stützen uns in dieser Annahme auf die von Billard vorgenommenen Leichenöffnungen, der unter 77 an dieser Krankheit verstorbenen Kindern bei 34 die Lungen in einem mehr oder weniger krankhaften Zustande, und wiederum bei 9 den Botallischen Gang noch offen fand. Unter 90 Kindern war die Leber bei 20 in einem krankhaften Zustande. Trafvenfelt (135. 1828.) traf bei der Leichenöffnung eines an der Zellgewebeverhärtung gestorbenen 6wöchentlichen Kindes das eirunde Loch noch offen, und das Herz in mehreren Rücksichten innormal an. Schwarz (53. 1826. Aug.) lässt sie spätestens in der 6ten Woche nach der Geburt erscheinen. Sonach dürfte auch der von Hedrich (64. V. 3) als Zellgewebeverhärtung aufgeführte Krankheitszustand eines 6jährigen Mädchens, der nach einem Porcellanfieber eintrat und also offenbar ein Secundärleiden war, nicht hierher gehören. Billard sah die Krankheit immer in den ersten sechs Tagen eintreten, bevor sich noch die Röthe der Haut verloren hatte, aus der sie hervorzugehen schien. Auch Pieper sagte, dass die Kinder gewöhnlich in den ersten acht Tagen nach der Geburt von dieser Krankheit befallen werden. — Unter den Symptomen hebt Schwarz die weissgelbe Farbe, die erniedrigte Temperatur der kranken Theile, den quickenden Ton der Stimme, den trismusähnlichen Zustand der verhärteten Wangen und Kieferparthieen, die beengte Respiration, den kleinen, kaum fühlbaren Puls, den allmählig verschwindenden Herzschlag und den unter Suffocation oder Convulsionen erfolgenden Tod hervor; Th. Leger ausserdem noch das Schliessen der Augen und des Mundes, und die geringe Beweglichkeit des Körpers. Billard macht darauf aufmerksam, dass die Krankheit nur einzelne Theile des Körpers

befällt und sich nicht leicht über die ganze Oberfläche verbreitet; bei manchen Kindern waren nur die Hände oder die unteren Extremitäten ödematös. Ausserdem schildert B. den Verlauf der Krankheit als ganz unregelmässig, weil sich keine bestimmte Periode unterscheiden, keine Erscheinung die Zertheilung vermuthen lässt und nur die Grade der Heftigkeit wechseln. Pieper bemerkt, dass die obern Extremitäten selten mit leiden, dass die Krankheit gewöhnlich an den Waden beginnt und bald die Schaamgegend mit ergreift, obgleich diese Gegend, nach Pieper's Meinung über die Entstehung des Uebels, ganz davon verschont bleiben sollte. Die Aehnlichkeit der Stimme an Zellgewebeverhärtung leidender Kinder mit dem Pfeifen der Mäuse, womit sie Dorfmüller vergleicht, läugnet Pieper ganz ab. Vor dem Tode verliert sich noch die Fähigkeit des Schlingens und auch das Gefühl scheint erloschen zu seyn. — Pieper fand die meisten von dieser Krankheit ergriffenen Kinder klein und mager, und auch Billard bemerkt, dass natürliche Schwäche des Kindes die Anlage zur Zellgewebeverhärtung begründe. Th. Leger lässt vorzüglich solche Kinder zu dieser Krankheit eine Prädisposition besitzen, welche schwächenden Einflüssen, z. B. der Kälte, der Feuchtigkeit, ausgesetzt sind. Ausserdem begründen, nach Billard, ein angeborner, allgemein plethorischer Zustand, Ueberfluss von venösem Blute in den Geweben und Trockenheit der Haut vor Abschuppung der Epidermis die Anlage zur Zellgewebeverhärtung. Als Gelegenheitsursachen führt B. den durch Ueberfluss des Blutes gehinderten Kreislauf in den Gefässen, Austreten desselben in das Zellgewebe, Unterdrückung der Hautausdünstung und dadurch Anhäufung von Blut im Zellgewebe an. Leger nennt unter den Gelegenheitsursachen Kälte und behauptet, dass die Krankheit im Winter viel häufiger als im Sommer vorkomme, was Billard in so weit bestätiget, dass in den Monaten Juni und Juli diese Krankheit in den Findelhäusern viel seltener würde, als in den übrigen Monaten, dass diess aber auch von den übrigen daselbst herrschenden Krankheiten

gelte. Baron (43. XVII. 1828. Mai) will dagegen, wie Ratier berichtet, ebenfalls die Bemerkung gemacht haben, dass bei zunehmender Kälte die Krankheit häufiger vorkomme, und sich zuerst an den am weitesten vom Herzen entfernten Theilen harte, rosenrothe, später violet und livid werdende Stellen zeigen. Nach Grotanelli's Bericht (240) leitet Paletta die Zellgewebeverhärtung grossentheils von der zu frühen Trennung der Nabelschnur ab. — Unter den Complicationen betrachtet Baron den Rothlauf als ganz besonders ungünstig, da ihm gewöhnlich Brand folge. — Die Dauer der Krankheit ist kurz; nach Leger währt sie drei bis vier Tage und endet gewöhnlich tödtlich. Zwar haben mehrere Aerzte eine acute und eine chronische Form, ein entzündliches und exsudatives Stadium mit einer gerötheten und bleichen Haut annehmen wollen, allein diese willkührliche Annahme beruht auf der leicht möglichen Verwechslung mit Rose der Neugebornen und Oedem. Billard will zwar seiner Ansicht nach die Zellgewebeverhärtung nicht als eine so äusserst gefährliche Krankheit betrachten, und giebt ein sehr leidliches Verhältniss der Gestorbenen zu den Erhaltenen an, allein Pieper widerspricht ihm hierin und weiset nach, dass Billard nur diejenigen Kinder als an der Zellgewebeverhärtung verstorben aufzählt, bei denen sich kein tiefer organischer Fehler vorfand, was jedoch der häufigste Fall sey. So viel Pieper auch solche Kranke im Findelhause behandeln sah, so sah er doch keins genesen, selbst solche nicht, bei denen die Krankheits-Symptome wenig bedeutend hervortraten. — Als Heilmittel empfiehlt Billard zuerst Blutausleerungen, um die allgemeine Plethora zu vermindern, und dann reizende Frictionen und solche Medicamente, welche die Transspiration wiederherzustellen vermögen. Auch Valentin (15. XV. No. 16) bestätiget den Nutzen der Blutigel und der Wärme, so wie auch Paletta. Dagegen schienen, wie Dupuch-Lapointe (382. 1826) berichtet, nach den im Findelhause zu Bordeaux angestellten Versuchen zu schliessen, die Blutentziehungen mehr schädlich als nützlich zu seyn, denn die

meisten Kranken, welchen Blutigel gesetzt worden waren, starben. Um die Hautausdünstung zu befördern, hat man sich im Pariser Findelhause der Dampfbäder, und zu deren Anwendung eines von Pelegot erfundenen sinnreichen Apparates bedient; allein nach Baron's Erfahrungen sollen die Dampfbäder weniger wohlthätig wirken als die Frictionen und die Anwendung wollener, unmittelbar auf die Haut gelegter Tücher. G. Marzari empfiehlt zur Heilung das Reiben mit erwärmten Händen; Dunstbäder von warmem Wasser; Fomentationen von den Decocten erweichender Kräuter und gelind reizender Mittel, z. B. von Flor. sambuci, Hrb. meliloti, salviae u. dgl. m., so wie warme Bäder von denselben Kräutern. Reichen diese Mittel nicht hin, so soll man Blasenpflaster legen und nährende und gelind reizende Mittel durch den Mund und mittels der Klystire beibringen. Billard erwähnt, dass manchmal die Respiration des Kindes, so lange es sich im Dampfbade befand, auf eine gefährliche Weise beschleuniget wurde, so dass dadurch Blutcongestionen und Ergiessungen in die Lungen oder in's Gehirn erzeugt wurden. Dagegen gedenkt Cederschjöld (325. Tionde Bandet 1825) eines Kindes, bei dem die Zellgewebeverhärtung den grössten Theil des Körpers eingenommen hatte, und das durch den öfteren Gebrauch warmer Bäder und durch die innerliche Anwendung der Solutio acetatis ammonii und des Chinadecoctes geheilt wurde. Ratier berichtet, dass Baron diese Krankheit mit Glück dadurch beseitiget, dass er durch Einreibung des Theriakwassers und Bedecken der verhärteten Stellen mit Flanell und Gummi-Taffet reichliche Schweisse hervorruft. W. Rau (719. S. 130) empfiehlt, nächst der Beförderung der Hautthätigkeit für Erhöhung der Thätigkeit des lymphatischen Systems zu sorgen, wozu er Calomel und die Einreibungen von Mercurialsalben vorschlägt. Dieses Verfahren wurde z. B. in der Berliner Charité im Jahre 1827 bei zehn Kindern beobachtet, von denen nur zwei starben. Die Kinder bekamen täglich zwei Mal $\frac{1}{4}$ — 1 Gran Calomel, täglich 1 — 2 aromatische Bäder, nach welchen man

ihnen 1 — 2 Drachmen Mercurialsalbe in die indurirten Stellen einreiben liess. Berends nimmt einen hypersthenischen, einen gastrischen und einen asthenischen Charakter der Zellgewebeverhärtung an und will sie dem gemäss mit kühlenden Mitteln und Calomel, oder mit Brech- und Abführmitteln, oder mit kamphorirten Kräuterkissen, Weinwaschungen und China behandelt wissen.

Bevor wir diesen Gegenstand verlassen, gedenken wir noch eines Krankheitszustandes, der häufig mit der Zellgewebeverhärtung verwechselt wird, nämlich der weit verbreiteten Entzündung des Zellgewebes, welche besonders ausführlich von Earle (23. LVII. 1827. Jan.) beschrieben worden ist. Es wird darunter der phlegmonöse Erysipelas verstanden, wobei hauptsächlich die unter der Haut gelegenen Gewebe und Fascien afficirt sind. In den ersten Stadien der Krankheit fühlen sich die Bedeckungen besonders elastisch an und zeigen einen grösseren Widerstand als beim Oedem; später soll öfters ein Knistern beobachtet werden, wie beim Emphysem, oder ein eigenthümliches teigiges Gefühl. Schneidet man die Haut auf, so nimmt man unter derselben die bereits begonnenen Zerstörungen wahr. Bei der Heilung leisteten Earle grosse Längenschnitte durch die geschwollenen Theile bis auf die Fascien und Muskeln, wo möglich vor dem Eintritte der Eiterung, gute Dienste. Innerlich giebt er Calomel, Opium, Antimonium und Purganzen aus Senna und Salzen; der Nutzen dieser Behandlungsweise wird durch 7 Krankengeschichten bewiesen. — Endlich beobachtete M. Baillie (686. S. 65) einen Fall von besonderer Härte der Haut eines Kindes nach dem Tode. Die Härte der Haut war an allen Theilen des Körpers vorhanden, doch an den Backen vorzugsweise gross; an dem grössten Theile des übrigen Körpers fühlte sich die Haut wie hartes Schuhleder an. Durch längeres Aufbewahren und künstliche, zur Erweichung angewendete Mittel verging diese Härte nicht. Ein Theil der Haut, der 5 Tage in Wasser gelegen hatte, war fast ganz unverändert. Der Krankheitsprocess schien einige Aehnlichkeit mit

dem Gerben bei todten Stoffen gehabt zu haben. Das Fett unter der Haut war ebenfalls etwas fester als gewöhnlich und in kleine ovale Läppchen getheilt. Auch einige Muskeln schienen an der krankhaften Veränderung Theil genommen zu haben. Die Untersuchung der inneren Theile des Körpers gab über die vorausgegangene Krankheit keinen Aufschluss.

Zwanzigster Abschnitt.

Rose der Neugebornen.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 20. S. 145.)

Die Rose oder der Rothlauf der Neugebornen, welche wir in der neueren Zeit unter drei verschiedenen Gestalten, nämlich als einfache Rose, sodann als phlegmonöse Hautentzündung, und drittens als eine ihre Stelle öfters wechselnde oder herumziehende Krankheit öfters zu sehen Gelegenheit gehabt haben, pflegt ebenfalls in der Regel nur in den ersten sechs Wochen des kindlichen Lebens einzutreten; doch werden auch Fälle aufgezeichnet, wo sie etwas später zum Vorschein gekommen war. Schwarz (53. 1826. Aug.) lässt sie bis zur 20sten Woche entstehen. Die einfache Rose haben wir immer am Nabel der Neugebornen und dann auch immer sehr zeitig, ehe derselbe noch verheilt war, beginnen sehen, obschon sie von dieser Stelle nicht ausschliesslich auszugehen pflegt. Billard (532. S. 75) beobachtete die Rose 2 Mal im Gesichte, 16 Mal am Stamme, und 12 Mal an den Extremitäten. Vom Nabel verbreitet sich die Krankheit gern über die Genitalien, wo wir sie ein Mal in Brand übergehen sahen (III. Bd. S. 149). Die afficirten Theile werden hart, heiss, roth und bei der geringsten Berührung schmerzhaft, es tritt Fieber ein, zu welchem sich bei Zunahme der Intensität des Uebels bald Krämpfe, Convulsionen und Trismus, oder Brand gesellen, die

meistens den Tod bringen. Findet Uebergang der Rose in Eiterung statt, so ist der Säfteverlust immer sehr gross. In einem Falle sahen wir ein Kind am neunten Tage der Krankheit, wo die Eiterung so stark war, dass nach Eröffnung des Eiterheerdes täglich 2 Male eine Tasse voll Eiter in den ersten Tagen verloren ging. Das Kind überstand die Krankheit, starb aber 7 Wochen später apoplectisch. In den meisten Fällen pflegt allerdings Entzündung der Nabelvene dem Uebel zum Grunde zu liegen, was R. Lee (23. New Ser. Vol. VI. 1829. Mai) neuerlich wieder bei der Leichenöffnung eines am Rothlaufe verstorbenen Kindes bestätiget fand. Berends (220. IX. S. 135) unterscheidet einen sehr geringen Grad dieser Krankheit, der gewöhnlich ohne Fieber eintritt, sich bald durch Abschuppung der Oberhaut wieder hebt, und betrachtet diesen als blosses Erythem. Die eigentliche Rose der Neugebornen aber, welche am häufigsten in Kranken- und Findelhäusern vorkommt, betrachtet Berends als ein Leiden mit höchst asthenischem Charakter, das durch Luftverderbniss, Unreinlichkeit, Feuchtigkeit und schlechte Nahrung veranlasst werden soll. Martin (139. 1826) beschreibt sogar eine epidemische, bösartig verlaufende Rose, an welcher in Lyon viele Kinder starben. Die sporadische Rose der Neugebornen scheint meistens in einer fehlerhaften Behandlung des Nabels und in der Anwendung feuchter oder in dem Gebrauche vom Urin durchnässter Windeln ihren Grund zu finden, doch scheinen auch andere Veranlassungen derselben zum Grunde liegen zu können; wenigstens führt Basedow (24. VII. S. 511) einen Fall auf, wo sich bei einem Kinde mit oberflächlicher Verschliessung der Aftermündung eine rosenartige Geschwulst des Schaamberges, der Beckengegend und der Oberschenkel einstellte, die augenblicklich von selbst wieder verschwand, nachdem die Mastdarmmündung eröffnet und eine grosse Menge Meconium entleert worden war. Billard ist der Meinung, dass bei Säuglingen die Rose häufig in Folge von Congestionen des Blutes nach der Haut entstehe, und weniger oft als bei Erwachsenen von gastrischen Zuständen,

um so häufiger aber von Symptomen der Enteritis, beschleunigtem Pulse, Hitze, Trockenheit der Haut, Schmerz und Schlaflosigkeit begleitet sey. Nach Rau (719. S. 123) sollen Entzündungen innerer Theile leicht dem plötzlichen Verschwinden der Rose folgen. Derselbe behauptet, es bilden sich auf der Rose der Neugebornen keine Blasen, worin nicht allein Berends anderer Meinung ist, sondern was auch Billard durch seine Erfahrung widerlegt, da er 4 Fälle von pustulöser Rose selbst sah. — Die herumziehende oder Wanderrose bleibt gewöhnlich nur 24 — 48 Stunden an einer Stelle und zieht dann immer weiter; wir sahen bei einem Knaben diese Rose an einer Seite der Brust auftreten, über Hals, Gesicht, Kopf und Nacken ziehen und auf dem Rücken wieder verschwinden. Nur als die Krankheit auf dem Kopfe ihren Sitz hatte, traten Zukkungen ein, wahrscheinlich wegen einer gleichzeitigen, wenn auch nur schwachen Affection der Hirnhäute, wobei kleine Gaben Calomel sehr gute Dienste thaten. — Die Prognose richtet sich beim Rothlauf einmal nach dem Sitze des Uebels, in welchem Betrachte der an den Extremitäten befindliche die tröstlichsten Aussichten gewährt; sodann nach der Ausbreitung der Entzündung; drittens nach dem Grade des Uebels; viertens nach der Constitution der ergriffenen Kinder, und endlich nach den hinzugetretenen Erscheinungen, in welcher Beziehung Convulsionen, Trismus und Brand nur ungünstige Resultate erwarten lassen. — Die ärztliche Behandlung ist von verschiedenen Aerzten sehr abweichend angegeben worden. Rau findet in den geringeren Graden einfaches Warmhalten der afficirten Stellen hinreichend. Bei gleichzeitigem gastrischen Zustande sind vorzugsweise die ausleerenden Mittel an ihrem Platze. Romberg (28. XXX. 1) versichert, dass es ihm gelungen sey, durch 4 bis 5 Tage lang täglich wiederholte Anwendung von Brechmitteln den Erysipelas serpens zu unterbrechen. Bei der Anwendung dieser Mittel muss jedoch die wohlthätige Erschütterung des Nerven - und Lymphsystems mit in Betracht gezogen werden. Schwarz (53. 1826.

Aug.) empfiehlt die Anwendung trockener Kräuter bei örtlicher Rose, und will denselben noch Camphor zugesetzt wissen. Billard schlägt in den höheren Graden der Krankheit Blutentziehungen durch in einiger Entfernung von der Rose gemachte Scarificationen vor. Berends lobt bei gleichzeitigem hypersthenischen Fieber Calomel und kühlende Mittel, ausserdem aber das Einreiben der Quecksilbersalbe in die Umgegend der afficirten Stelle. Auch W. P. Dewees (833) will die Quecksilbersalbe gleich anfangs angewendet wissen, wo sie augenblicklich den Fortgang des Uebels aufhalten soll. Auch selbst nach Oeffnung der in Folge von Eiterung entstandenen Abscesse soll die Anwendung dieser Salbe auf die entzündeten Ränder wohlthätig wirken. Ausser dieser Salbe rühmt Dewees sehr die Wirkung der Blasenpflaster. Bei Uebergang in Brand ist ziemlich einstimmig die China, von Rau auch der Camphor gerühmt worden. — Mehr aber als über alle diese Mittel sind die Aerzte noch über den Gebrauch der Waschungen und Bäder uneinig. Jörg erklärt sie für nachtheilig, welche Meinung auch Heyfelder (123. 1831. Sept.) theilt. Dagegen giebt Renauldin (56. T. XIII. art. Erysipèle) den Rath, den einfachen idiopathischen Rothlauf öfters mit lauem Wasser, einer Altheeabkochung u. drgl. m. waschen zu lassen, um die Hitze zu beschwichtigen. Stütz empfahl die Laugen- und Hufeland die Milchbäder, und Berends sagt, man erleichtere im Anfange den Ausbruch und verhüte das äusserst gefährliche Zurücktreten der Rose durch laue Bäder, den Gebrauch des Moschus, des bernsteinsauren Ammoniumliquors, ja selbst durch Waschungen mit warmem Weine. Bei asthenisch-faulichtem Charakter sollen die China und der Camphor ihre Anwendung finden, auch die afficirten Theile mit Campherspiritus gewaschen werden. Billard's Ansicht zu Folge sollen Bäder erst nach gehobener Entzündung mit Vortheil angewendet werden.

Ein und zwanzigster Abschnitt.

Krankheiten der Mundhöhle.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 21. S. 130.)

Eine genauere Beobachtung der Neugebornen hat gelehrt, dass die Aphthen oder Schwämmchen zu den Exanthemen gehören, von denen sie sich nur durch ihren Sitz unterscheiden. Sie befallen nämlich vorzugsweise die Mundhöhle, werden aber auch im ganzen Darmkanale beobachtet. Zwar wollte Veron (809) behaupten, sie erstrekken sich nie bis in den Magen; allein es ist von mehreren Aerzten das Gegentheil beobachtet worden. Girardin fand sogar bei einem 3- bis 4tägigen Kinde Schwämmchen im Oesophagus und in den Därmen, ohne dass im Munde eine Spur davon wäre zu bemerken gewesen, und urtheilet daraus, dass die Aphthen sich immer zuerst im Darmkanale entwickeln und von da zum Munde fortzusetzen pflegen, was früher auch Fleisch ausgesprochen hatte. Jahn (166. 1830. No. 17) lässt die Schwämmchen auf dem ganzen Systeme der Schleimhäute vorkommen, nicht allein im Darmkanale, sondern auch in den Genitalien und im Kehlkopfe; nur fügt er hinzu, dass sie weit spärlicher im Darme als im Munde, im Mastdarme und in der Mutterscheide entstehen. Schon mehrere Tage vor dem Erscheinen der Aphthen bemerkt man an den Kindern leichte Fieberbewegungen, grosse Unruhe und deutliche Hitze im Munde, woraus man auf eine entzündliche Reizung der Schleimhaut schliessen kann. Billard (532. S. 120) sagt, man fühle die Schwämmchen manchmal schon mit dem Finger, bevor man sie noch auf der gerötheten Schleimhaut sehen kann, was ebenfalls dafür stimmt, dass sie den Exanthemen angehören. War die Krankheit nur in einem geringen Grade vorhanden, so fehlten oft alle allgemeinen krankhaften Zu-

fälle und namentlich alle Fieberbewegungen; erreichte dagegen die Krankheit einen hohen Grad von Heftigkeit und verbreitete sich namentlich die Entzündung über den hinteren Theil der Mundhöhle, so sah Billard die Mandeln anschwellen und einen symptomatischen Entzündungszustand der Luftröhre eintreten, wobei sich deutlich der Ton der Stimme veränderte. — Das Wesen und die Entstehung der Krankheit anlangend, so hält Jahn (53. 1826 Juni) die Aphthen, wie die Pilze und Schwämme im Pflanzenreiche, für Schmarotzerpflanzen, die durch eigene Bedingungen hervorgebracht werden, und nähert sich demnach in seiner Ansicht Jörg's Meinung, der sie mit dem Schimmel des Brodes vergleicht. Billard sucht den Grund dagegen in einer Entzündung der Folliculi mucosi und Glandulae muciparae; diese Drüschen sollen sich, mit Beibehaltung ihrer ursprünglich runden Gestalt, ausdehnen, und aus ihrem Mittelpunkte soll eine weisse und eiterförmige Materie hervordringen, welche anfangs durch das äusserst zarte Epithelium verhüllt werde und dessen Zerreissung erst erfolgen müsse. Guersent erklärt sich dahin, dass den Aphthen eine Pustelbildung zum Grunde liege, und diese Ansicht fand Pieper (709. S. 186) mit seinen Beobachtungen am übereinstimmendsten. Dieser Pustelbildung liegt eine specifische Entzündung der Schleimhaut des Mundes zum Grunde und sie zerfällt in 4 Stadien; nämlich 1) das Stadium inflammationis, wo die Fieberbewegungen ohne besondere Veranlassungen eintreten; 2) das Statium eruptionis, wo die Pustelbildung statt findet, nach welcher in leichten Fällen Desquammation und Genesung eintritt; 3) das Stadium ulcerationis, welches eintritt, wenn die Aphthe tuberculös war, oder im vorigen Stadium ihr Ende nicht fand, und 4) das Stadium cicatrisationis, während dessen die entstandenen Geschwürchen wieder verheilen. C. F. Lüttmann (840. p. 32) nahm ebenfalls 4 Stadien und zwar auch bei den leichten Aphthen an, nämlich ein St. prodromorum, eruptionis, evolutionis und desquammationis. — Gewöhnlich wird bei den Schwämmchen ein süsslich-säuerlicher Ge-

ruch wahrgenommen, den Billard bei den Säuglingen von der genossenen Milch herleitet. Steinheim (166. 1830. No. 14) bestreitet diess und bemerkt, dass dieser süss-säuerliche Geruch mit den Aphthen so vergesellschaftet sey, dass er auch bei Erwachsenen, die keine Milch genossen haben, nie fehle, weshalb er eine sehr nahe Beziehung desselben zu dem sauren Geruche des Frieselschweisses annehmen zu müssen glaubt. C. W. Duevell (839, p. 10) betrachtet die Schwämmchen als ein Exanthem, dessen Ausbruch mit einer verstärkten Harn- und Speichelabsonderung statt findet. — Man hat die Entstehung der Schwämmchen in der Regel von Unreinlichkeit hergeleitet, und neuerlich behauptet wieder S. F. v. Sidorowicz, dass in der Gebäranstalt zu Wien bei grosser Reinlichkeit die Schwämmchen nie vorgekommen seyen. Ch. F. Harless (430. II. 1. S. 517) macht ihr Entstehen von Säure, Zahnreiz und Unreinigkeiten im Magen abhängig, unterscheidet aber noch ein endemisches Vorkommen der Aphthen, das er von besonderen, in verdorbener Zimmerluft liegenden, Einflüssen herleitet. Lélut (127. T. III. p. 145. — IV. p. 16), welcher das Verhältniss zwischen der Luftwärme und dem Erscheinen der Schwämmchen von den Jahren 1822 und 1826 mittheilt, zieht daraus den Schluss, dass es durch eine eigenthümliche Beschaffenheit der Luft begründet werde, die durch Zusammenhäufung der Kinder in den Anstalten, durch Mangel an Reinlichkeit, und durch die Dünste der Leibesöffnung, der Harnentleerung und der Lungenaushauchung hervorgebracht werde. L. betrachtet diese Ursache nicht als specifisch, d. h. sie soll nicht ausschliesslich diese Krankheit hervorbringen; auch sollen die Schwämmchen nicht ansteckend seyn und nur Kinder von wenigen Tagen, Wochen und Monaten befallen; sie sollen fast zu allen Jahreszeiten gleich häufig vorkommen, obschon es scheine, als ob sie in der Sommerwärme an Häufigkeit und Heftigkeit etwas zunähmen, und sollen endlich vielleicht durch das Entwöhnen und durch das Säugen an fremder Brust befördert werden. Die Ursache des Entstehens sucht Billard weder in dem

Verhalten des Kindespechs, noch in dem Säuern der Milch, oder in einer vorherrschenden Säure der kindlichen Säfte, sondern glaubt, dass die Aphthen sich vorzüglich bei solchen Kindern einstellen, bei denen das Lymphsystem vorwaltet, oder bei denen dieses System unter dem Einflusse einer schlechten Nahrung oder einer unreinen, oder durch das Beisammenseyn mehrerer Kinder an einem Orte verpesteten Luft das Uebergewicht erhält. Auch scheint es Billard, als wenn mit dem Lymphsystem zugleich die Folliculi mucosi des Darmkanals krankhaft gestimmt würden, woher es komme, dass solche Kinder häufig an Entzündung und andern krankhaften Veränderungen der Folliculi mucosi im Darmkanale leiden. Auch Pieper ist der Meinung, dass nichts so sehr die Schwämmchen hervorrufe, als der Aufenthalt in unreiner Luft, und dass Unreinlichkeit überhaupt und besonders des Mundes, vorwaltende Acidität der Nahrungsmittel, Erkältungen, wodurch Zurückwirken nach innen entstehe, Gemüthsaffecte der Mutter, und härtere oder reizende Stoffe, die man dem Kinde reicht, dazu beitragen, diese Krankheit hervorzurufen; für irrig erklärt aber P. die Meinung, dass zurückgehaltenes Meconium ein ursächliches Moment abgebe, da die Aphthen gewöhnlich erst in einer späteren Periode auftreten. Oesterlen (122. VII. 1. S. 107) setzt gerade die Ursache des Entstehens derselben in die ängstliche Reinigung der Haut und des Darmkanals von dem Hautschleime und Meconium. Endlich verdient noch bemerkt zu werden, dass Jahn (53. 1824. Jul. S. 88) Schwämmchen als Folge der durch die Ausdünstung des Holzschwammes (Merulius destruens) verdorbenen Luft entstehen sah. — Die einfachen, idiopathischen, auf die Mundhöhle beschränkten Aphthen stören nicht leicht das Allgemeinbefinden, wohl aber die symptomatischen, bläulichen oder schwärzlichen. Lüttmann führt unter den Ursachen der Schwämmchen auch den Genuss der Erd- und Himmbeeren, welche selbst Friesel und Nesselausschlag sollen hervorbringen können, so wie den zu reichlichen Gebrauch von Mercurialmitteln und die Syphilis auf. Bei Complicationen

richtet sich die Prognose nach der Beschaffenheit der Nebenkrankheit; besonders gefährlich soll, nach Rau, gleichzeitiger Erysipelas seyn. Ferner ist es, wie wir bereits bemerkt haben (696. I. S. 293), immer ungünstig, wenn die Schwämmchen nach dem Abheilen mehrmals von Neuem eintreten und Wochen oder selbst Monate lang fortdauern, weil sie dann gewöhnlich durch ein tieferes Leiden der Reproduction unterhalten werden; und da die Schwämmchen schlechtgenährte Kinder am häufigsten zu befallen pflegen, so sieht man diese leicht atrophisch werden, besonders wenn sie ohne Brust aufgezogen wurden. — Bei der Heilung hat man zuerst die entzündliche Natur der Krankheit nicht aus den Augen zu lassen; demgemäss ist der Mund des Kindes in der ersten Periode der Krankheit mittels eines in Decoct. althaeae, Gerstenwasser oder verdünnte Milch getauchten Charpiepinsels auszustreichen. Ausserdem hat man den Zustand des Darmkanals zu berücksichtigen und das Abheilen der Schwämmchen zu befördern, in welcher Absicht W. P. Dewees (833) säuretilgende Mittel verordnet, namentlich eine Mischung aus Magnes. alb. ust. gr. xjj., Tinct. theb. gtt. jjj., Aq. font. Unc. j., Sacch. alb. q. s., wovon er aller zwei Stunden einen Theelöffel voll geben lässt. Oertlich räth Dewees den Borax und, wenn die Schwämmchen schwarz werden, den Bolus armen. anzuwenden. Auch Heyfelder (123. 1831. Septbr.) nimmt den Borax, namentlich mit Rosenhonig gemischt, in Schutz und versichert, von der oxydirten Salzsäure niemals Erfolg gesehen zu haben. Bei brandigen Aphthen und Rachengeschwüren empfiehlt Thom. Y. Simons (153. 1830. Febr.) die äusserst verdünnte Holzsäure. Leistet der Borax nichts, und ist die Unempfindlichkeit gross, so will Rau diesem Mittel eine schwache Solution des Alauns oder Zinkvitriols (2 Gran auf 3 Unz. Flüssigkeit) substituirt, bei bösartigen, bläulichen oder schwärzlichen Aphthen aber Pinselsäfte aus Syr. moror. oder Mel rosat. mit Tinct. myrrhae und einigen Tropfen Salz- oder Schwefelsäure angewendet wissen. Auch L. A. Kraus (841. S. 74) nimmt die Myrrhe in dieser Krankheit in Schutz.

Lüttmann schlägt vor, auf 2 Unzen Rosenwasser und Rosenhonig 1 Scrupel bis 1 Drachme Alumen depurat. zu nehmen, und damit den Mund auspinseln zu lassen. Auch Ficinus (842. I. S. 674) empfiehlt den Alaun. Billard zieht den Alaun dem Borax, Zink u. dgl. m. vor; geben die Kinder aber durch heftiges Schreien grossen Schmerz zu erkennen, so verordnet er einige Drachmen Syr. diacodii oder papaveris mit eben so viel Unzen eines schleimigen Mundwassers. Lüttmann sah mit sehr günstigem Erfolge von Himly das Kali muriaticum oder Sal digestivum Sylvii mit 24 Theilen Wasser und 8 Theilen Maulbeersaft anwenden.

Eine Krankheit, welche grosse Aehnlichkeit mit den Schwämmchen hat, und dieserhalb auch häufig mit denselben verwechselt worden ist, ist der Soor, (Aphtha infantilis Plenk und Pieper, Muguet und Stomatite cremeuse Guersent), welche Krankheit in einer Entzündung des Mundes mit Ausschwitzung plastischer Lymphe besteht. Irriger Weise hatte Heyfelder (Bd. III. S. 150) den Soor mit den Schwämmchen als gleichbedeutend dargestellt. Man unterscheidet ein entzündliches und ein exsudatives Stadium, von denen das erstere häufig kaum 24 Stunden, und selten über 3 Tage währt. Mit dem Uebergange in das zweite Stadium bemerkt man an den Seiten und der Spitze der Zunge kleine weisse Punkte, die immer zahlreicher werden und endlich die Zunge wie eine Membran überziehen. Nach Billard's Behauptung kann auch der Soor im ganzen Darmkanale vorkommen, was, nach Pieper's Berichte, auch Guyot beobachtete. Er steht seinem Wesen nach, wie Pieper zeigt, dem Croup ganz nahe und auch Schwilgue, Double, Guersent und Bretonneau (43. 1817. Mars) fanden, dass das Einwirken verschiedener Reagentien auf die Speckhaut des Blutes und die falschen serösen Membranen, wie z. B. beim Croup und so auch beim Soor, ziemlich ganz gleiche Resultate lieferte, woraus sie abnehmen zu müssen glaubten, dass das erste, nicht selten übersehene, Stadium entzündlich sey. Nach Billard's Angabe herrscht diese Krankheit im Findelhause zu Paris fast

zu allen Zeiten gleich stark und keine Jahreszeit scheint ihr Entstehen vorzugsweise zu begünstigen. Pieper dagegen bemerkt, dass diese Krankheit im hohen Sommer am stärksten wüthe, sich jedoch durch die kältere Temperatur des Winters nicht ganz verdrängen lasse, wie Heyfelder angab. Auch contagiös scheint der Soor nicht zu seyn, da Kinder, welche mit den an diesem Uebel Erkrankten aus denselben Gefässen tranken, nicht ergriffen wurden, sondern die Entstehung desselben scheint von der individuellen Constitution des Kindes und der Disposition zu Entzündungen der Schleimhäute herzurühren. Anfangs bemerkt man beim Soor Hitze und Trockenheit der Haut, starken Durst und grosse Unruhe, später gesellen sich gewöhnlich andere Phlegmasieen hinzu. Der Ausgang ist meistentheils schlecht, und wenn Heyfelder von sechs am Soor leidenden Kindern fünf sterben lässt, so findet Pieper diese Annahme im Findelhause nicht übertrieben, meint aber, dass das Verhältniss der geretteten Kinder sich in der Privatpraxis viel günstiger gestalte. Als Ursache dieser Krankheit nimmt P. unzweckmässige Ernährung der Kinder durch alte Ammenmilch und, beim Aufziehen der Kinder ohne Brust, Mangel der nöthigen Reinlichkeit dabei und den nächtlichen Transport so vieler Kinder ins Findelhaus an. C. F. Lüttmann hält den Soor nur für einen höheren Grad der Schwämmchen, und die beschriebene Pseudomembran für das durch die Krankheit verdickte und veränderte Epithelium, welches sich auch im gesunden Zustande nach dem Genusse scharfer und adstringirender Säuren abzulösen pflege. Baron wendet blos erweichende schleimige Decocte und, wenn das Uebel einen höheren Grad erreicht hat, mit Zusatz einiger Tropfen Säure zum Auspinseln des Mundes an. Billard will den Gargarismen in den höheren Graden der Krankheit etwas Alaun oder schwefelsaures Kali zugesetzt wissen. Guersent empfiehlt bei hoch gesteigerter Entzündung Blutentziehungen. Pieper schlägt im ersten Stadium gegen die Irritation der Schleimhaut des Mundes leichte Antiphlogistica, Emulsiva und Mucilaginosa als involvirende Mittel vor, wo

aber die entzündliche Reizung dadurch nicht gehoben wurde, sondern Miene macht, in Ausscheidung plastischer Aftergebilde überzugehen, Calomel als Beschränkungsmittel jedes höheren Vegetationsprocesses. Ausserdem würden, fügt P. hinzu, Constitution, veränderte Localität und manche andere Verhältnisse dem praktischen Arzte Indicationen geben, wonach er die Modificationen aller gegen den Croup empfohlnen Mittel abzumessen habe.

Die einfache erythematöse Mundentzündung, zu welcher der blutreiche Zustand der Schleimhaut des Mundes bei Neugebornen disponirt, und die sich durch Röthe, vermehrte Wärme, Trockenheit und Schmerz im Munde zu erkennen giebt, kommt bald für sich allein während der Dentition vor, wo sie sich gewöhnlich durch reichliche Speichelabsonderung entscheidet, bald ist sie nur Begleiterin oder Vorbote der Magen- oder Darmentzündung. Die einfache erythematöse Mundentzündung, die wiederum nur einen Theil oder die ganze Mundhöhle betreffen kann, ist nicht gefährlich und weicht gewöhnlich erweichenden Mundwässern; die complicirte hängt von der Magen- und Darmentzündung ab und weicht mit ihr. Guersent (709. S. 162) verordnete gegen die erythematöse Mundentzündung ein Decoct von Altheewurzel oder Feigen, dünne reizlose Nahrung, einfache oder mit Senf geschärfte Fussbäder, Baron schleimige Mittel mit Milch, und zwar immer mit Gummi mimosae versetzt. Thom. D. Mitchell (117. Vol. I. 1826) beschreibt eine epidemische Entzündung der Schleimmembran des Mundes, gegen welche er Bleizucker in Wasser aufgelöst, als Gargarisma, mit ausgezeichnetem Nutzen angewendet zu haben versichert. In einzelnen Fällen geht diese Stomatitis in Verschwärung über, soll aber dann, wie Pieper behauptet, gleich anfangs eine specifike Tendenz zu diesem Uebergange zeigen, indem die entzündeten Stellen gleich anfangs ein dunkleres, schwärzlich-braunes Ansehen hätten, und die Totalität des Kindes bedeutend alterirten. Die Geschwürflächen sollen den Mercurialgeschwüren nicht unähnlich seyn, aufgeworfene, speckichte Ränder und livide,

weissliche Grundflächen haben. Die Prognose ist, nach Pieper, schlecht, da meist ein eiliger Collapsus der Kräfte den Tod herbeiführe. Zur Behandlung schlägt P. die bei den Aphthen angegebenen Maassregeln, Billard leichte Cauterien, W. P. Dewees (833) aber Sulph. cupr. gr. x, Pulv. cort. peruv. opt. drachm. jj, Pulv. gumm. arab. Drachm. j, Mell. commun. drachm. jj, Aq. font. drachm. jjj. M. zum Pinseln des Mundes (täglich zwei Mal) vor.

Die gangränöse Mundentzündung tritt bald unter der Form von brandigen Aphthen, bald als Brand des Mundes, bald als brandige Stomacace, bald auch als Noma (Cancer aquaticus, Wasserkrebs) auf. B. H. Coates (117. Vol. II. No. III. 1826. Jul.) beobachtete die brandige Verschwärung des Mundes hauptsächlich bei den Kindern in dem Findelhause zu Philadelphia, und leitet sie davon her, dass dieses Gebäude in der unmittelbaren Nachbarschaft eines sumpfigen Bodens und bedeutender Cloaken liegt und schlechtes Wasser hat. Werden die Schwämmchen brandig, so nehmen sie ein missfarbiges Ansehen an und erhalten welke Ränder. Nach Billard bildet sich in ihrem Mittelpunkte ein brauner Schorf, der sich bald ablöst, und eine rohe, hochrothe, granulirende Fläche zurücklässt. Dabei werden die benachbarten Theile weich und blauroth, es läuft ein zäher, flüssiger Speichel aus dem Munde, das Gesicht wird bleich, die Kräfte schwinden, der Puls wird matt, das Gefühl erlischt, und mit oder ohne Durchfall, Erbrechen, Auftreibung des Leibes u. s. w. erfolgt der Tod. Die letzteren Symptome werden nach Pieper durch das Verschlucken der abgesonderten blutigen Jauche hervorgebracht. Die nächste Ursache liegt in der vorausgegangenen Phlegmasie, welche die Aphthen begleitet, die entferntere dagegen in den ungünstigen Einflüssen, wodurch die Aphthen im Allgemeinen einen bösartigen Charakter gewinnen. Die meiste Empfehlung verdient bei der Gangrän des Mundes die Schwefel- oder Salzsäure, welche Billard, um nicht gesunde Stellen zu treffen, so anzuwenden empfiehlt, dass man einen oder zwei Tropfen dieser Säuren in eine gläserne Haarröhre

einzieht und mit dieser sodann die brandigen Stellen leicht berührt. Pieper sah Guersent unter diesen Umständen ein schleimiges Decoct mit etwas zugesetzter Schwefelsäure als Gurgelwasser verordnen. Waren nach Ablösung der Schorfe noch einige brandige Punkte zurückgeblieben, so lässt Billard diese mit einem zugespitzten Stückchen Höllenstein berühren.

Der Wasserkrebs, Cancer aquaticus, Noma, welcher mit Unrecht von mehreren Aerzten als eine scorbutische Fäulniss des Zahnfleisches betrachtet worden ist, gehört ebenfalls den Kinderkrankheiten an und kommt vorzugsweise in Kinderspitälern und nach Seiffert und Aegidi (28. Bd. XXXIII. 2. S. 369) bei armen Leuten, namentlich da, wo mehrere Familien mit kleinen Kindern in engen und dumpfigen Stuben zusammenwohnen, vor, obgleich diese Krankheit auch zuweilen bei Erwachsenen beobachtet worden ist. Die Krankheit beginnt bekanntlich an der innern Seite der Backe, und zwar, nach Richter (843), meistens der linken, oder an einer Lippe, oder, wie Marjolin (3. II. S. 327) will, auch an dem Zahnfleische oder den Zahnfächern, wo sich, wie auch Billard und Pieper angeben, zuerst eine ödematöse, glänzende und gleichsam fettig aussehende Geschwulst zeigt, in deren Mitte ein harter Punkt fühlbar ist, und womit zugleich eine copiöse Absonderung übelriechenden Speichels statt findet. Nach und nach bekommt dieser Fleck ein blaurothes Ansehen, es bildet sich endlich ein aschfarbiger Punkt, der sich schnell vergrössert und in ein schmutzig gangränöses Geschwür übergeht, wodurch die Zahnhöhlen und Theile des Unterkiefers frei gelegt, auch ganze Parthieen der weichen Gesichtstheile zerstört werden. Vorboten werden bisweilen gar nicht bemerkt, und wo sie vorhanden sind, zeigen sie sich so allgemein, dass sie nicht bestimmt dieses Leiden vermuthen lassen. Als Vorboten führt Wiegand (844. S. 76) Mattigkeit, Unmuth, vermehrten Durst, Uebelseyn, Erbrechen, Verstopfung oder häufige Ausleerung schwarzer stinkender Stühle, Winseln, und endlich Bluten der Nase

und des Mundes auf. Nach begonnener Krankheit schwellen die lymphatischen Drüsen in der Nähe der erkrankten Stelle an, werden schmerzhaft und ergiessen einen jauchigen Speichel in grosser Menge, womit auch der Athem einen übeln Geruch annimmt. Die Gesichtsfarbe wird schmutzigweiss und die Fähigkeit des Kauens verliert sich ganz und gar. Fieber ist nicht immer deutlich vorhanden, und wo es sich zeigt, tritt es mit abendlichen Exacerbationen auf. E. Thompson (23. New Ser. Vol. II. 1827. Jun.) sah die Krankheit oft an der Verbindung der äussern Haut mit der Schleimhaut des Mundes beginnen. Das Fortschreiten der brandigen Zerstörung geht so schnell vor sich, dass in zwei, vier bis acht Tagen gewöhnlich schon die Lippen, die Wangen, selbst die Nase, Augen und Stirne zerstört sind. Richter unterscheidet drei Arten der Krankheit, nämlich einen scorbutischen Wasserkrebs, der epidemisch in den Findelhäusern und an den Küstengegenden herrschen soll (Poupart, Saviard, Coates, Cliet, Nitzsch, Martin, Cuming, Busch); einen gastrischen, dessen Vorboten in gastrischen Erscheinungen bestehen (Lund, A. G. Richter, Cullen, Jourdain, Stelwagen, Thuessink, Isnard-Cevoule, Klaatsch, Baron); und einen metastatischen, der nach acuten Exanthemen beobachtet worden ist; so beobachteten den Wasserkrebs nach Blattern Dolaeus, van Lill, Baron, Marshall Hall und Schneider (vergl. Wiegand 844. S. 91); nach Scharlach F. Wendt, Willan, Baron, Marshall Hall, Busch; nach Masern Symmonds, Fischer, F. Wendt, Howship, Isnard-Cevoule, Baron, Huxham, A. L. Richter, Busch, Luming, Behr, N. (123. 1829. April. S. 428), Hermes (39. 1830. 4), Richter, Seiffert und Aegidi (28. XXXIII. 2. S. 369); nach Rötheln Rey, Marshall Hall; nach der Zona A. G. Richter; nach Kopfgrind C. C. Hüter (62. XIII. 1. S. 26); nach einem vertriebenen Tertianfieber Derselbe; ein Ungenannter endlich auch nach dem Keichhusten (123. 1829. April), und Gutgesell (vergl. Wiegand a. a. O.

S. 93) nach dem Typhus. — Was das Wesen der Krankheit anlangt, so sucht es J. G. Bernstein (845. III. S. 335) in einer scorbutischen Dyscrasie der Säfte; A. L. Richter in einer brandigen Mundfäule (Stomacace gangraenosa); Klaatsch und Hesse sind der Meinung, dass beim Wasserkrebse wie bei der Magenerweichung eine Umwandlung der befallenen Gebilde in eine gallertartige Substanz, die erst unter der Einwirkung der Luft in Fäulniss übergehe, statt finde, nur aber, fügt Sundelin (39. 1830. 4s Heft. S. 653) hinzu, mit der Abweichung, dass die den Umwandlungs- und Erweichungsprocess veranlassende biochemische Wirkung von Zweigen des N. trigeminus (dem Subcutaneus malae, dentalis, infraorbitalis und maxillaris inferior) ausgehen; Wiegand endlich betrachtet die Krankheit als Stomatomalacia putrida, sucht das Wesen ebenfalls in einer Erweichung der organischen Gebilde, weicht aber darin von den meisten Beobachtern ab, dass er diese Erweichung von einer vorausgegangenen Entzündung abhängig macht. — Ob die Krankheit anstecke, will Richter noch nicht entscheiden, die meisten neueren Aerzte wollen es aber nicht glauben, da gewöhnlich längere Zeit vergeht, ehe sich die Krankheit, die meistens blos einzelne Individuen befällt, wieder zeigt. — Bei der Leichenöffnung fand Baron die aufgelöste Stelle fast immer ganz in eine schwarze, weiche, leicht zerreissbare Masse verwandelt, mit einem gelblichen Serum infiltrit, die Knochen und Zähne entblöst, mit einem schwarzen, jauchigen, fest anklebenden Belege überzogen und ihre Substanz zuweilen erweicht; ausserdem ein gelbliches Serum unter der Arachnoidea und in den Hirnkammern. Coates traf den vorderen Theil der Lungen hepatisirt, in den Bronchialästen vielen Schleim an, Leber und Milz aber waren aufgetrieben. Richter bemerkte nie ein Leiden in der Kopf- oder Brusthöhle, in einem Falle aber Geschwulst und leichte Entzündung der Mesenterial- und Lymphdrüsen des Unterleibes, Billard ein Mal Congestion nach dem Kopfe und Herzbeutelentzündung, in einem andern Enteritis. Nach Wiegand's Erfahrung blieben

die am Wasserkrebs Gestorbenen meist lange warm, sehr biegsam und gingen schnell in Fäulniss über, wo sie dann einen sehr üblen Geruch verbreiteten. Die Bedeckungen waren welk, schmutzig-weiss, ödematös, das Muskelfleisch blass, das Blut arm an Cruor. Auch Wiegand fand Congestion nach dem Kopfe und serösen Erguss in die Hirnhöhlen; Lungen, Herz und Zwerchfell gesund, aber blutleer, nur zuweilen oberflächliche Tuberkeln darbietend. In der Bauchhöhle zeigten sich seröse Exsudationen, Hydatiden, Verwachsungen des Netzes mit den Eingeweiden, Anschwellung der verhärteten Gekrösdrüsen und des Pancreas, so wie Armuth der Unterleibsorgane an Blut. Marjolin's Angabe zu Folge soll man bei der Leichenöffnung zuweilen auch brandige Stellen in den Eingeweiden und namentlich im Magen und in den Lungen finden. — Eine besondere Anlage zu diesem Leiden findet Wiegand in dem kindlichen Alter, so wie in der Schlaffheit und Zartheit der Constitution, zumal wenn sich die Wirkungen einer üblen Lebensweise und ungünstige klimatische Einflüsse damit verbinden, begründet. E. Thompson lässt vorzugsweise schwache, schlecht genährte und schlecht bekleidete, Richter aber kränkliche Kinder mit bedeutenden chronischen Digestionsbeschwerden vom Wasserkrebse befallen werden. Ein Ungenannter (123. 1829. April), sah in einer Anstalt für kranke Kinder binnen acht Jahren sechs Mal den Wasserkrebs und zwar meistens an scrophulösen Kindern. Marjolin führt ebenfalls die scrophulöse und scorbutische Anlage als disponirend zum Wasserkrebse an, besonders bei gleichzeitiger Unreinlichkeit und Mangel an gesunden Nahrungsmitteln. Ferner ist diese Krankheit an den Küstengegenden, so wie, nach Seiffert und Aegidi, in Holland sehr gewöhnlich, weshalb von mehreren Aerzten die Gewässer als mitbedingende Ursache betrachtet werden. C. C. Hüter nennt das Zahngeschäft als die Anlage der Kinder zum Wasserkrebs begünstigend, da dadurch eine besondere Congestion der Säfte nach dem Munde selbst unterhalten wird, obgleich die in einem Allgemeinleiden be-

gründete Anlage ihrem Innern nach bis jetzt noch ganz unbekannt sey. N. meint, es liege der Grund zu dieser Krankheit in dem Zusammenleben vieler Kinder in einem beschränkten Raume, wo sich ein Miasma entwickele, das in den schon durch Scrophelkrankheit oder einen bedeutenden Grad von Schwäche dazu disponirten Kindern die Krankheit erzeuge. Unter den Gelegenheitsursachen nennt Richter vor allen andern den Scorbut der Kinder; auch berichtet er, dass Dieffenbach und Simon Gelegenheit gehabt haben, eine brandige Zerstörung nach dem übermässigen Gebrauche des Calomels bei Kindern zu beobachten. Dasselbe behaupteten Rust, S. W. Moore, A. L. Richter; dagegen äussern Cuming, Marsh. Hall und Bonhard (37. V. S. 301) sich dahin, dass allerdings der übermässige Gebrauch des Calomels brandige Zerstörungen im Munde hervorbringe, dass aber diese Zerstörungen vom Wasserkrebse ganz verschieden seyen. Coates und Parrish versichern, dass durch den Gebrauch des Calomels diese Krankheit nicht verschlimmert werde, und Seiffert und Aegidi empfehlen sogar die Mercurialeinreibungen im Anfange der Krankheit als nützliche Heilmittel. Thompson's Ansicht zu Folge soll das Uebel sein erstes Erscheinen örtlichen Ursachen verdanken, was . . B . . . (70. 1828. No. 69. Beilage) jedoch nicht für alle Fälle gelten lassen möchte. — Die Prognose wird von allen Aerzten als höchst ungünstig geschildert, da die Zerstörung meistens nicht aufzuhalten ist und die bei weitem grösste Zahl der Kinder binnen kurzer Zeit dadurch hinweggerafft wird. — Die ärztliche Behandlung ist doppelter Art, nämlich eine allgemeine und eine örtliche. Die allgemeine hat es mit der Entfernung oder Mässigung der noch vorhandenen prädisponirenden oder veranlassenden Schädlichkeiten zu thun und ergiebt sich sonach von selbst. Die örtliche Behandlung anlangend, so will Wiegand, welcher behauptet, dass die Krankheit mit einer asthenischen Entzündung beginne, während Hesse vorhandene Entzündungszustände als ein Heilbestreben der Natur betrachtet, diese durch Blutigel oder Scarificationen zuerst

beseitiget wissen und erst dann zur örtlichen Behandlung mit Arzneien schreiten will. Bidloo rieb, nach gemachten Scarificationen, eine Auflösung von Kupfervitriol ein, welches Mittel auch von Coates und Parr empfohlen, von E. Thompson aber als nutzlos verworfen wird. Seiffert und Aegidi sahen ebenfalls den Wasserkrebs unter der Gestalt einer mässig entzündeten Geschwulst der Wange in der Gegend des 2ten oder 3ten obern Backzahnes mit Anschwellung der Ohren- und Halsdrüsen auftreten und verordneten vom Anfange Umschläge von Leinsamen und Milch dagegen. Andere Aerzte, z. B. Th. Cuming (165. Vol. IV. 1827), begannen die Behandlung mit Abführmitteln, die jedoch nur passen, wo ein bedeutender gastrischer Zustand zugleich vorhanden ist; ausserdem dürften sie den Schwächezustand befördern. Allenfalls möchten sie auch noch in einzelnen Fällen als ableitende Mittel angewendet zu werden verdienen. Oertlich hat man aromatische und antiscorbutische Mundwässer verordnet, allein sie sind zur Beseitigung einer so bedeutenden Krankheit nicht hinreichend. Dasselbe gilt von dem Borax, den Th. Cuming in Form von Pinselsäften empfohlen hat. Um örtlich den Wasserkrebs zu zerstören, sind nun eine Reihe von ätzenden Mitteln empfohlen worden, z. B. das Unguentum aegyptiacum und Butyrum antimonii, welches letztere Mittel, nach Billard, in einen in die kranke Stelle gemachten Kreuzschnitt gebracht werden soll. Ferner gehören hierher die verschiedenen Säuren, namentlich die Schwefel- und Salzsäure für sich allein und in zahlreichen Zusammensetzungen. Die Schwefelsäure will neuerlich ebenfalls Billard äusserlich und, wenn der Schorf abgefallen ist, erweichende Ueberschläge gemacht wissen. Noch ungleich mehr haben sich aber die Aerzte für die Anwendung der Salzsäure ausgesprochen, besonders rühmen sie Poupart, van Swieten, Dease, Stelwagen, Capdeville, Ringh, Meza, Bernstein, A. G. Richter, Hebréard, Jadelot, Baron, Isnard-Cevoule, Boyer, Cooper, Dzondi, Th. Cuming, Siebert, Marjolin, C. C. Hüter, Seiffert und Aegidi, wel-

che Letztere jedoch in manchen Fällen die Wirkung der Holzsäure noch vorzüglicher fanden; doch wurde die Salzsäure auch wieder in mehreren Fällen unzureichend gefunden, z. B. von Isnard-Cevoule, Baron, Klaatsch, Coates, Wiegand und C. C. Hüter. Die oxygenirte Salzsäure wendeten Rust und Wiegand mit, A. L. Richter dagegen ohne Erfolg an. Das Chlornatrum, welches von Rey mit grossem Vortheile angewendet wurde, wird neuerlich wieder dringend von Hermes (39. 1830. Jul. Aug.) empfohlen, welcher nach erfolgloser Anwendung der Säuren das Losstossen alles Brandigen dadurch bewirkte. H. brauchte eine concentrirte Auflösung davon (Natron. chloric. ℥ß, Aq. dest. ℥jj) zum Bepinseln und Auflegen mit Charpie. Gleiche Wirkungen werden auch von dem Chlorkalk, diesem bei unreinen Geschwüren unentbehrlichen und nicht zu ersetzenden Mittel, gerühmt. Berndt (53. 1829. Aug. S. 104) legte mit dem besten Erfolge einen aus Chlorkalk und Wasser gemachten Brei auf die kranke Stelle. Das Mittel wurde, ungeachtet es heftige Schmerzen veranlasste, am Tage aller zwei Stunden und während der Nacht drei Mal aufgelegt, und hatte binnen drei Tagen eine auffallende Besserung bewirkt, so dass die vollständige Heilung erfolgte. Auch W. A. Friedrichs (258) heilte bei einem 5jährigen Knaben einen Wasserkrebs, der bereits einen grossen Theil der Weichgebilde der linken Backe zerstört hatte, mit einer Lösung des Chlorkalks in Aq. dest. und später in Decoct. chinae bei dem gleichzeitigen innerlichen Gebrauche der Chlorsäure. Die Salpetersäure wurde von Baron und Wallace empfohlen, von Coates aber unwirksam befunden. Von der Phosphorsäure sah Wendt, in Verbindung mit Myrrhenextract grossen Nutzen, Hermes wendete sie dagegen innerlich ohne sonderlichen Erfolg an. Der brenzlichte Holzessig (Acidum pyrolignosum) wurde von S. W. Moore sehr gerühmt, Klaatsch und Z. Reimann fanden den gerühmten Nutzen dieses Mittels bestätiget, und auch Seiffert und Aegidi sahen, wie bereits erinnert worden ist, Nutzen davon. Dagegen waren Coates und A. L. Rich-

ter nicht glücklich mit dem Holzessig. Romberg (28. XXX. 1. S. 144) sah zwar in einem Falle Nutzen davon, doch gesteht er selbst, dass der Fall nicht ganz unzweifelhaft gewesen sey. Hermes und N. brauchten endlich den Holzessig ohne allen Erfolg. Durch den Perubalsam, welchen Thompson gegen den Wasserkrebs rühmte, beendigte Berndt, der ihn mit Pulv. G. myrrhae mischte und äusserlich applicirte, die Heilung in einem Falle, wo es ihm gelungen war, durch Chlorkalkbrei bedeutende Besserung zu bewirken. Die von Busch (24. VIII. 2) gegen phagedänische Ulceration des Zahnfleisches gerühmte Holzkohle soll mit gleichen Theilen Honig, dem man bei Neigung zu Durchfällen den Syr. papav. alb. substituirt, innerlich gegeben werden. Durch die thierische Kohle will Reck (258) einen Fall von Wasserkrebs geheilt haben. Das Glüheisen, welches bei diesem Uebel von Capdeville empfohlen, von Chopart, Desault, Isnard-Cevoule, Billard gerühmt und mit Erfolg gebraucht worden ist, und das auch von Baron, Jonard und Guersent, wie M. Murdach (72. VIII. p. 234) erzählt, für das wirksamste örtliche Heilmittel beim Wasserkrebs erklärt wird, halten Martin und Thompson für unwirksam, oder versprechen sich wenigstens keinen grossen Vortheil davon. Auch die verschiedenen Cauteria potentialia, namentlich der Höllenstein und das Aetzkali (so wie die bereits erwähnte Spiessglanzbutter) sind zur Heilung des Wasserkrebses vorgeschlagen worden. Unter andern versichert Marjolin den Höllenstein mit Erfolg angewendet zu haben; dagegen verwerfen Coates und Thompson diese Mittel als ganz nutzlos. Ob sich der Nutzen des neuerlich von L. Vogel (62. XII. 4) mit Glück angewendeten Arseniks (Rec. Arsen. alb. 3jj, Aloës, Myrrhae ana 3j. Solv. in Vin. alb. Libr. j. S. Mit Charpie täglich ein Mal zu appliciren), und des mit gleichem Erfolge von C. C. Hüter versuchten Extr. lactucae sativ. als äusseres, Secretionen verminderndes, Mittel bestätigen wird, mag die Folge lehren. Das Ausschneiden der zerstörten Theile ist in der neuesten Zeit all-

gemein als nutzlos verworfen worden; nur A. Tavernier (846) empfiehlt es neuerlich, um das Verschlucken der abgesonderten Jauche zu verhüten. Die Anwendung der China ist in diesem Uebel ganz allgemein, doch kann sie blos als Unterstützungsmittel gelten, und trägt zur Beseitigung des Wasserkrebses selbst nichts bei. C. E. Kuntze (847. p. 99) benutzte die China auch äusserlich und zwar in Verbindung mit Myrrhe und Camphor (℞. Pulv. cort. chin., G. myrrh. ana ℥j. Camphor. ʒj. M.) zum Aufstreuen auf die kranke Stelle, ohne jedoch eine wohlthätige Wirkung davon zu sehen.

Die Fröschleingeschwulst, Ranula, ist nach Marjolin (s. V. S. 33), ein Tumor unterhalb der Zungenspitze, welcher durch Verstopfung der Mündung eines Whartonian'schen Ganges und Anhäufung von Speichel in demselben gebildet wird, eine längliche oder runde Gestalt hat, und gegen das Licht durchscheinend ist. Sie vergrössert sich allmählig, füllt bisweilen die Mundhöhle ganz aus, und da alle Heilmittel sich gegen dieselbe unwirksam bewiesen haben, so bleibt zu ihrer Beseitigung nur die Operation übrig. Diese hat den Zweck, den Verlauf des Speichels durch seine natürlichen Colatorien wieder herzustellen, und es sind, um diesen Zweck zu erreichen, verschiedene Verfahrungsweisen vorgeschlagen und befolgt worden. Ist die Mündung des Wharton'schen Ganges nur verengt, wie in dem von Louis berichteten Falle, dessen Marjolin gedenkt, und wo die genannte Mündung in der Mitte der Geschwulst einer Art Aphthe entsprach, so kann man das von Louis eingeschlagene Verfahren nachahmen, welches darin besteht, dass man ein bleiernes Stilet in die Oeffnung einführt und dieselbe durch kleine bleierne Bougies erweitert. Da diese Verengerungen aber nur sehr selten sind, so erreicht man nur sehr selten seinen Zweck durch das beschriebene Verfahren, weshalb die Punction oder einfache Incision in dieser Absicht vorgeschlagen worden ist, die jedoch gewöhnlich nur ein momentanes Verschwinden der Geschwulst zur Folge hat, da die künstliche Oeffnung gewöhnlich bald wie-

der vernarbt, wodurch die Rückkehr des Uebels bedingt wird. Um dieses Wiederverschliessen der gemachten Oeffnung zu verhindern, wendete schon Stalpart van der Wiel, Dionis, Heister, Acrel, Camper u. A. m. nach gemachtem Einschnitte Aetzmittel an, z. B. concentrirte Säuren, Spiessglanzbutter, Höllenstein oder den Lapis causticus, welche Methode auch Dzondi (862) neuerlich nachahmt. Dieser öffnet zuerst die Ranula mit der Lanzette, fasst die Wundränder mit einer Pincette, schneidet allmählig, so viel als möglich, von der den Sack bildenden Haut aus und trägt dann mit einem Pinsel eine starke Auflösung des Kali causticum auf, damit nach entstandener Entzündung die Wundränder sich nicht wieder schliessen können und nach bewirkter Heilung ein Ausweg für den Speichel übrig bleibt. Ganz dasselbe Verfahren ist auch von James Syme (27. Vol. XXV. No. CVII. 1831. April) vorgeschlagen worden. Das Ausschneiden einer Parthie des Sackes ist kein neuer Vorschlag, sondern schon von Celsus, Fabr. Hildanus, Petit, Lassus, Richter, Sabatier, Vogel und v. Gräfe gerühmt worden; Boyer versichert, dass ihn die theilweise Excision niemals im Stiche gelassen habe; auch giebt ihm Marjolin seine Beistimmung, ohne dass er jedoch die Anwendung der Aetzmittel billiget, welches Heilverfahren seiner Behauptung zu Folge langwierig, schmerzhaft ist, und die in der Nähe der Geschwulst befindlichen Theile einer heftigen Entzündung aussetzt. Das gänzliche Ausschälen der Geschwulst, welches Mercurialis, Diemerbroeck und Boisset empfehlen, hält Laugier (72. II. No. 20) für eine langdauernde, schmerzhafte und oft ganz unmögliche Operation, im Betreff welcher Marjolin noch die Bemerkung macht, dass sie oft dadurch gefährlich werden dürfte, dass man leicht die Arteriae raninae verletze. Man hat ferner eine temporäre Dilatation durch das Einlegen von Pflasterbougies, Charpiefäden, Leinwandstreifen und nach Sabatier sogar durch das Einbringen kleiner Canülen (von reinem Gold, Silber oder unversetzter Platina), welche an ihrem Ende mit einem

kleinen, linsenartigen Kopfe versehen waren, in der Absicht, den Gang offen zu erhalten, versucht, und es werden mehrere Fälle berichtet, wo dieses Verfahren erfolgreich gewesen seyn soll. Dupuytren hält jedoch dieses temporäre Einlegen von Charpie, Bleifäden, Canülen u. s. w. in die durch Schneiden, Aetzen, oder auf sonst eine Art hervorgebrachten Wunden für wenig wirksam, und hat in der Absicht, die Oeffnung continuirlich frei zu erhalten, ein besonderes Instrument ausgedacht, welches das gänzliche Verschliessen der Wunde verhindern soll, und das er erst dann einbringt, wenn die Wunde sich so weit verkleinert hat, dass es eben eingebracht werden kann. Dieses Instrument, welches anfänglich aus einer mit einem doppelten Kopfe versehenen Canüle bestand, hat mehrere Veränderungen erlitten. Dupuytren bemerkte nämlich, dass öfters Nahrungsmittel in die Canüle gelangten, und dann die Flüssigkeit der Fröschleingeschwulst zwischen der Canüle und den Wundrändern hervordrang, weshalb er der Canüle mit doppeltem Kopfe einen kleinen silbernen Stiel, der an jedem Ende mit einem kleinen, eirunden Plättchen versehen war, das nach aussen eine leicht convexe, nach innen etwas concave Fläche darbot, substituirte. Eins dieser Plättchen musste in das Innere der geöffneten Fröschleingeschwulst gebracht werden, das andere blieb ausserhalb derselben in der Mundhöhle. Diese sinnreiche Methode soll nach den Bearbeitern der neuesten Auflage von Sabatier's Wundarzneikunst zwar niemals erfolglos gewesen seyn, allein das Einbringen des Instrumentes ist nicht ohne Schwierigkeit, und es ist dabei ein genaues Verhältniss der Dimensionen der Wunde und des einzuführenden Plättchens erforderlich. Letzteres muss mit der Kante auf die Oeffnung der Geschwulst gebracht werden, deren nach der Entleerung schlaff und beweglich gewordene Wände dem Instrument Platz machen. Wahrscheinlich mochte aber dieses Verfahren für weniger geübte Aerzte, als Dupuytren, zu schwierig seyn, da derselbe anstatt der beiden ovalen, durch einen Stiel verbundenen Plättchen später zwei kleine an irgend

einem Punkte ihrer Oberfläche mit einander verbundene kleine Kugeln angab, von denen eine, welche in der Mundhöhle liegen blieb, mit einem Loche zur Aufnahme eines Stieles versehen war, mittels dessen das Instrument in die Geschwulst eingeführt wurde. Der Stiel muss eine doppelte Krümmung haben, wenn er nicht das Zahnfleisch des unteren Alveolarrandes beleidigen soll. Ob Dupuytren, oder ein anderer Wundarzt jemals von diesem neuen Instrumente Gebrauch gemacht hat, ist uns nicht bekannt geworden. — Ferner versuchte Marchettis, welcher eine so umfängliche Ranula zu behandeln hatte, dass dadurch Luftröhre und Carotiden comprimirt, und der Kranke am Schlingen und Athmen gehindert wurde, durch einen äusserlich am Halse gemachten Einschnitt ein Haarseil bis in den Mund zu ziehen und die ernährenden Gefässe der Geschwulst zu durchschneiden, allein die Heilung fand ebenfalls nur erst statt, nachdem die Kyste durch das Glüheisen consummirt worden war. Endlich wurde Laugier (72. Vol. II. No. 20) durch eine mehrmals geöffnete Fröschleingeschwulst, die durch alle Mühe nicht offen erhalten werden konnte, auf den Gedanken gebracht, einen Faden durch dieselbe zu ziehen. Er rieth, sich dazu einer gekrümmten Aneurysma-Nadel und eines seidenen Schnürchens zu bedienen, das ungefähr eine Linie im Durchmesser hält, damit es die weichen Parthieen, durch welche es gezogen wird, nicht etwa durchschneide. Die Nadel muss in der Mitte sehr breit seyn, damit die Oeffnung für das Oehr und das doppelte Schnürchen nicht zu eng ausfällt. Die Fäden des Schnürchens werden in eine Schleife verknüpft, und bleiben unter der Zunge liegen, so lange man nöthig findet, die Geschwulst offen zu erhalten. Heurteloup (ebendas.) führte diese ihm von Laugier angerathene Operation aus und sah, dass die Flüssigkeit frei aus der Geschwulst auslaufen konnte, auch die Gegenwart des Schleifchens im Munde dem Kranken nicht unbequem war. Nur erst am neunzehnten Tage fühlte sich der Kranke genirt, schnitt daher eigenmächtig die Schnur durch und zog sie aus. Das Uebel kehrte, wie Laugier später ergänzt (72. III.

No. 27), nicht zurück, und es hatte sich eine fistulöse Oeffnung der Geschwulst gebildet, welche die Mündung des Duct. Whartonianus ersetzte. Das Setaceum sogleich bei gefüllter Geschwulst anzuwenden, findet Laugier nicht rathsam, da die Entleerung sehr langsam von Statten gehe, sondern er hält für besser, die Schnur erst durch die mittels eines Einschnittes entleerte Geschwulst zu ziehen. — Zum Schlusse gedenken wir noch der Behauptung von J. Syme (27. No. CIX. New Ser. No. XXXII. 1831. Octbr.), dass die Ranula nicht immer eine Ausdehnung der Speichelgänge, sondern oft eine blose Balggeschwulst sey.

Zwei und zwanzigster Abschnitt.

Augenlider- und Augenentzündnng der Neugebornen.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 22. S. 154.)

Mit Unrecht wird die Augenlidentzündung neugeborner Kinder auch häufig unter dem Namen einer purulenten Augenentzündung beschrieben, da die Krankheit bekanntlich immer an den Augenlidern beginnt, und, wie J. H. Wishard (27. Vol. XXXII. 1829. p. 253) sehr richtig bemerkt, das Auge selbst erst secundär ergriffen wird. Die Krankheit beginnt meistens wenige Tage nach der Geburt, doch hat man sie bald auch unmittelbar nach der Geburt, bald vier bis sechs Wochen später auftreten sehen, und zwar zuerst mit gerötheten Augenlidrändern und Lichtscheu. Mit dem Steigen der Entzündung sah W. die ganze Augengegend, den Thränensack und die Nasenschleimhaut ergriffen werden. Tritt im höchsten Grade der Entzündung eine Blutung aus den Augenlidern ein, so folgt gewöhnlich Erleichterung darauf. Wird der Augapfel ergriffen, so wird die Hornhaut entzündet, verdickt, sie beginnt zu schwären, die Pupille wird verengert, die Iris nimmt Theil, fällt durch

die Hornhaut vor und bildet ein Staphylom. Zuletzt fällt der ganze Augapfel zusammen, oder es bildet sich ein Pyophthalmus. Selten erkranken beide Augen zugleich, sondern nach einander; das noch gesunde Auge wird plötzlich ergriffen, die Entzündung macht ihren Verlauf im Verhältnisse, als sie auf dem andern abnimmt, doch soll die Herstellung auf beiden Augen immer zugleich erfolgen. Die in so grosser Menge abgesonderte Feuchtigkeit können wir nicht für Eiter halten, da sich bei genauer Untersuchung keine eiternde Fläche vorfindet, sondern wir betrachten sie mit Berends (220. IX. S. 183) für ein Secret der Meibom'schen Drüsen, der Thränendrüsen und der Conjunctiva, welches anfangs wässrig ist und nach und nach immer dickflüssiger wird, wie diess auch beim Schnupfen beobachtet wird. Wird der Entzündung nicht Einhalt gethan, sondern hatte sich dieselbe über den Augapfel verbreitet, so nimmt auch die Hornhaut daran Theil, worauf Verdunklung, Erweichung, Eiterung und Durchbohrung derselben erfolgt. Am gewöhnlichsten ist die Verdunklung, welche, nach Billard (532. S. 376), die Folge einer eiterartigen Ergiessung zwischen die Lamellen der Hornhaut oder des verdickten Theils der den Augapfel bedeckenden Conjunctiva ist. Auch die Erweichung der Hornhaut soll nach Billard ziemlich häufig vorkommen. Die Hornhaut verliert in diesem Falle ihre Glätte, und an mehreren Stellen zeigt sich eine graue oder bräunliche Färbung. Die Gränzlinie zwischen den gesunden und kranken Parthieen der Hornhaut ist deutlich zu unterscheiden. Endlich zerreisst der Mittelpunkt der erweichten Stelle, worauf ein Auslaufen des Humor aqueus folgt. Ist die Zerreissung so gross, dass die Krystalllinse hindurchgelangen kann, so folgt auch der ganze Glaskörper, der Augapfel sinkt zusammen und die Augenlider nähern sich einander. Billard behauptet diese Erweichung auch ohne vorhergegangene Entzündung bei einigen Kindern, welche in Folge langwieriger Krankheiten des Darmkanals in Marasmus verfallen waren, gesehen zu haben. Diese Behauptung erinnert an Magendie's (848. S. 15) Beobachtung im Betreff eines

Hundes, der, nachdem er lange Zeit blos mit Zucker gefüttert worden war, in Abmagerung und Marasmus verfiel, wobei sich die Hornhaut erweichte und allmählig durchbohrt wurde. Die Eiterung der Hornhaut endlich unterscheidet sich wenig von der Erweichung; sie beginnt an den verdunkelten Stellen der Cornea. Auch W. Rau (849. S. 109) lässt diesen Augenentzündungen Vereiterung der Hornhaut, Durchbrechungen derselben mit Vorfällen der Iris, Leucom und Staphylom folgen. Saunders ist ebenfalls der Meinung, dass die Hornhaut durch Erweichung zerstört wird, W. Mackenzie (850. p. 861) dagegen behauptet das Gegentheil und sagt, Onyx oder Eiterinfiltration zwischen die Lamellen der Hornhaut sey der bestimmte Vorläufer der Structurzerstörung. V. Ammon (123. 1825. 2. S. 129) fand bei der anatomischen Untersuchung von Kindern, die, während sie von Augenentzündung befallen waren, starben, deutliche Spuren von Blutüberfüllung und Entzündung im Innern des Auges. Namentlich findet man den hintern Theil der Sclerotica und Chorioidea, besonders in der Mitte, stark geröthet und den Humor vitreus durch und durch rosenroth, vergesse aber nicht, dass, nach Breschet's Beobachtungen, vermehrte Röthe auch an den innern Gebilden nicht entzündet gewesener Augen bei Neugebornen vorkommt. F. Haase (37. V. S. 637) sah in einem Jahre zwei Mal Hornhautflecke und ein Mal Staphylom in Folge der Augenentzündungen bei Neugebornen entstehen. Folgt im günstigen Falle Zertheilung, so beschränkt sich allmählig die Schleimsecretion, und Röthe und Lichtscheu verlieren sich. — Der Sitz der Entzündung ist ursprünglich immer die Conjunctiva der Augenlider; Berends stimmt damit überein und meint, die in Rede stehende Krankheit sey demnach als eine katarrhalische Affection dieser Membran zu betrachten; doch soll die Entzündung zugleich ihren Sitz unter der Schleimhaut des Auges, besonders zwischen der Conjunctiva und den Augenlidern im Zellgewebe haben. Die Conjunctiva erscheint geröthet, angeschwollen, gleichsam schwammig, ja sie bildet sogar, in

schlimmeren Fällen, eine Art Vorfall zwischen den Augenlidern in Form eines röthlichen Wulstes. — In der Eintheilung ist Jul. Henschel (853) sowohl, als auch A. V. A. Schorn (855) den Zeiträumen Benedict's gefolgt. Jener nennt die drei Stadien Blepharophthalmia glandulosa, Blepharophthalmia blennorrhoica und Ophthalmia blennorrh.; dieser Blepharophthalmia glandulosa, Blepharoblennorrhoea und Ophthalmoblennorrhoea. E. Ph. H. Storch (851) und P. F. L. Mercklinghaus (852) dagegen nehmen ein Stadium der beginnenden, ein zweites der steigenden Entzündung und ein Stadium der Zertheilung an. — Unter den Ursachen der Augenliderentzündung nennt Carron du Val (856) auch die langsame Geburt, und Billard den während derselben auf die Stirn- und Augengegend statt findenden Druck. Dem weissen Flusse der Gebärenden messen Carron du Val, Billard, Mercklinghaus, F. Haase (37. V. 637), Mackenzie und Berends die Schuld bei. Auch F. Ph. Ritterich (857) versichert, dass die Mütter aller von ihm mit Augenentzündung beobachteter Neugebornen an Fluor albus litten. Storch glaubt mit Jörg in unreinem Waschwasser die wahre Ursache aufgefunden zu haben. Wishard traf die Krankheit öfter bei feuchter als bei trockener Witterung, häufiger im Winter als im Sommer, und gewöhnlicher in den Hütten der Armen als bei Bemittelten an. Henschel findet, nach Demours, in dem kalten Wasser bei der Taufe einen Entstehungsgrund. Fischer (53. 1827. Suppl. Heft. S. 39) leitet das Uebel von dem übermässigen Stubenheitzen und der dadurch leicht möglichen Erkältung beim Umhertragen der Kinder an Fenstern und Thüren ab. Auch hat man die Muttermilch als Ursache betrachten wollen (53. 1827. Decbr. S. 149), weil in einem Falle nach dem Darreichen einer andern Milch, obgleich die Mutter gesund war, das Augenleiden verschwand. Das nachtheilige Einwirken eines hellen blendenden Lichts auf die Augen der Neugebornen bestreitet Jüngken (858), und auch Henschel hält es mehr für wohlthätig. Sehr übereinstimmend hat man dagegen neuerlich der die Kinder

treffenden Luft, wie z. B. Storch einer eigenthümlichen, in manchem Jahre vorherrschenden und in England vorzüglich auffallend statt findenden Luftconstitution eine besondere Einwirkung zugeschrieben. Auch Berends sagt, es könne die Einwirkung einer gewissen epidemischen Luftbeschaffenheit nicht abgeläugnet werden, noch häufiger scheine ihm aber eine verderbte, unreine, mit reizenden und scharfen Stoffen geschwängerte Luft die Krankheit zu erzeugen, weshalb sie denn auch in Findelhäusern, Hospitälern und bei armen Leuten häufiger vorkomme. Henne (24. VIII. 1) macht die Augenleiden der Neugebornen von der Ausdünstung und dem üblen Geruche der Wöchnerinnen abhängig und führt als Beweis an, dass die Krankheit in einem kleinen verdunkelten Zimmer der Entbindungsanstalt zu Königsberg, in welchem weder Rauch noch Staub war, häufig beobachtet wurde, während sie in einem grossen und hellen Saale, wo die Ausdünstung der Wöchnerinnen kaum zu bemerken war, nicht vorkam. Gleicher Meinung ist Billard. Die Frage, ob dieses Augenleiden der Neugebornen ansteckend sey, lassen J. Henschel und Storch zwar unentschieden, wagen jedoch nicht, es geradezu abzuläugnen. Rau, Berends, und namentlich A. A. Seemann (854) erklären sich dagegen entschieden für die Contagiosität. Kluge (28. XXVIII. S. 313) fand immer den contagiösen Charakter der Krankheit deutlich ausgesprochen und versuchte auf alle Weise das Contagium zu tilgen. Er liess alle Federbetten der krank gewesenen Kinder entfernen, die eisernen Bettstellen sorgfältig reinigen, die Kinder aus den Betten der Mütter entfernen, da die animalische Ausdünstung das Uebel zu begünstigen schien, allein es währte dessen ungeachtet gleichmässig fort. F. Haase (37. V. S. 637), welcher dieses Augenleiden vorzugsweise in denjenigen Zimmern der Dresdener Entbindungsanstalt beobachtet haben will, in denen sich Wöchnerinnen mit stark- und übelriechenden Lochien befanden, versichert von den Chlorkalkräucherungen sehr günstige Resultate gesehen zu haben. — Die Prognose macht J. H. Wishard von der Dauer des

Uebels abhängig und befürchtete dem gemäss einen üblen Ausgang um so mehr, je weiter die Krankheit über die mindeste Dauer (von vier Wochen) hinaus gewährt hatte. Rau erwartet immer einen günstigen Ausgang, so lange die Krankheit auf die Augenlider beschränkt blieb; gefährlicher ist die Entzündung des Bulbus, und am gefährlichsten der syphilitische Charakter dieser Entzündung. W. Mackenzie findet die Prognose noch nicht ganz ungünstig, so lange noch keine Eiterergiessung zwischen die Lamellen der Hornhaut statt gefunden hat. Ist ein oberflächliches Geschwür der Hornhaut ohne Onyx da, so folgt im günstigsten Falle ein Hornhautflecken; ist die Iris durch ein Geschwür vorgedrängt, so erwartet M. eine Verzerrung der Pupille und ein mehr oder weniger gestörtes Sehvermögen. Ist das Geschwür der Hornhaut gerade vor der Pupille, so pflegt der Pupillenrand in die Narbe zu verwachsen, und Verlust des Gesichts zu folgen, bis durch die Operation eine künstliche Pupille gebildet worden ist. Ist ein beträchtlicher Onyx da, so hat man sich nichts mehr zu versprechen, denn die beste Behandlung verhütet in der Regel nicht, dass die Eiterergiessung zunimmt, die Hornhaut sprengt, und ein partielles oder totales Staphylom bildet. — In Beziehung auf die Behandlung hat man vor allen Dingen durch reinliches Verhalten, gesunde Luft und das Abhalten nachtheiliger Einwirkungen auf das Auge des Kindes der Krankheit vorzubeugen, und auch diese Reinlichkeit während der starken Absonderung der Augenlider, um das totale Verkleben derselben und reichliche Ansammlungen von Feuchtigkeit um den Bulbus herum zu verhüten, fortwährend zu beobachten. Retzius (325. XI. 1827) empfiehlt das fleissige Oeffnen der Augenlider, um der angesammelten Flüssigkeit Abfluss zu verschaffen. Da man durch das Auseinanderziehen der Augenlider leicht Umstülpung derselben veranlasst, so haben wir das Oeffnen in der Regel durch das vorsichtige Einbringen einer geknöpften Sonde zwischen die wulstigen Augenlider am äussern Augenwinkel bewirkt, nachdem vorher die sich bildende Kruste von der Augenspalte losgeweicht worden

war. J. H. Wishard will die verklebten Augenlider mittels lauwarmer Fomente, da es den Kindern oft sehr schmerzhaft sey, während des Schlafes gelüftet wissen. Nächst der Reinlichkeit ist bei leichten Entzündungen der Augenlider die äusserliche Anwendung leichter Aufgüsse der Fliederblumen, des Feldkümmelkrautes oder ähnlicher schwach aromatischer Mittel hinreichend. Carus und sein Nachfolger F. Haase, Retzius, und Kluge (28. XXX. 2. S. 380) bedienten sich des Fliederaufgusses zum öfteren Auswaschen der Augenlider, ja auch wohl zu Injectionen unter dieselben, um die angesammelte Feuchtigkeit auszuspülen. Billard wendete dagegen mehr die schleimigen Augenwässer an. Alle diese äusseren Wässer wurden in der Regel lauwarm angewendet; dagegen hat man in der neueren Zeit mit grossem Vortheile im entzündlichen Stadium Eis oder kaltes Wasser auf die Augen applicirt, und Weller (897) sowohl, als Retzius, Carus (37. II. S. 415), und sein Nachfolger F. Haase (37. IV. 3. S. 437), Kluge (a. a. O.) u. A. m. machten von diesem Mittel Gebrauch. Ist die Entzündung heftiger, und weicht sie diesen Mitteln nicht, so applicirte Carus Blasenpflaster hinter die Ohren und gab innerlich Calomel, welches Verfahren F. Haase ebenfalls nachahmte. W. P. Dewees liess die Blasenpflaster an die Schläfengegend legen; auch Mackenzie erklärt sich für ihre Anwendung, und Hatin (45. 1829. Juin. p. 397) heilte sogar die syphilitischen Augenentzündungen der Neugebornen einzig und allein durch Waschungen mit Fliederwasser, Vesicatore und Calomel. Berends empfahl bei der syphilitischen Ophthalmie gleichfalls Calomel, Gassaud (43. 1829. Juillet) ausserdem noch Mercurialeinreibungen. — Wishard verband Calomel mit Opium und empfahl ausserdem die äusserliche Anwendung der Präcipitatsalbe, welche auch Mackenzie brauchte. Wurde durch diese Mittel die Entzündung noch nicht gehoben, so wendeten J. C. Saunders (898), Billard, Dewees, Rau, Mackenzie und F. Haase Blutigel, Wishard und Mackenzie auch wohl Scarificationen der Augenlider an und

beförderten das Nachbluten durch aufgelegte erweichende Cataplasmata, wahrscheinlich um auf diese Weise die wohlthätigen Wirkungen der sich öfters einstellenden Blutungen der Bindehaut herbeizuführen. Auch bei diesem Verfahren suchte Mackenzie durch Anwendung des Ricinusöls auf den Unterleib abzuleiten. — Ausserdem sind äusserlich sehr verschiedene Mittel empfohlen worden. G. J. Beer (899. Bd. I. §. 328) gab in der Eiterungsperiode der einfachen Opiumtinctur, täglich ein bis zwei Mal mittels eines feinen Miniaturpinsels behutsam eingestrichen, vor allen andern örtlichen Mitteln den Vorzug. Berends schlägt zum äusserlichen Gebrauche Bleiwasser, Carus und Dewees das essigsaure Blei (gr. j. auf Wasser ℥j), Letzterer auch anstatt dessen Acetas zinci (gr. jj. mit Aq. rosar. ℥jj) vor. Wishard und Mackenzie rathen dagegen die äussere Anwendung des schwefelsauren Zinks und Kupfers an, welches letztere Berends nach Ware und Scarpa mit Campher und armenischem Bolus verbindet (Camphor. ʒß, Zinc. sulphur. cryst., Boli armen. ana ʒjj auf ein Quart siedenden Wassers). Fricke (639) fand die Aq. ophthalmica Conr. äusserst wirksam. F. Haase versichert, mit grossem Vortheile Chlorkalkwaschungen gebraucht zu haben (37. V. 637), worin er Herzberg's (62. XIV. 4) Nachahmer war. Cederschjöld (325. Tionde Bandet 1825) berichtet, dass sich in zwölf Fällen von Ophthalmia purulenta bei Neugebornen die öftere Anwendung eines Augenwassers aus Vitriol. alb., Vin. opii und Aq. rosar., bei dem gleichzeitigen Gebrauche des Calomel und Kermes sehr heilsam bewiesen habe; früher hatte schon A. Schmidt (740. Bd. III. St. 2. S. 107. 1805) ein Augenwasser aus Vitriol. alb. ℈j, Extr. Saturn. ʒß, Spirit. camph. ℥jj und Aq. dest. ℥x. M. empfohlen. Pfeufer (896. II. 3) versichert stets mit dem Schmidtmüller'schen Augenwasser ausgelangt zu haben (vergl. Bd. III. S. 157). Billard gedenkt der Anwendung des Alaunwassers. Endlich sind auch von vielen Seiten in der neueren Zeit der Sublimat und der Lapis divinus angewendet und deren Nutzen bestätiget worden. Den Lapis

infernalis brauchten Higginbottom (23. 1826. Decbr.) und Billard; doch ist offenbar die in englischen Hospitälern gebrauchte Auflösung von 10 Gran Höllenstein in 1 Unze Wasser viel zu stark, noch dazu, da sie ins Auge selbst getröpfelt werden soll. F. Haase verordnete bald den Höllenstein, bald den Sublimat, und zwar beide mit Opium vermischt. M. Carron du Val lobt die Wirkung der im klinischen Institute zu Landshut gebräuchlichen Mischung aus Sublimat gr. j, Laud. liq. Syd. gtt. xx, Muc. sem. cydon. ʒjjj und Aq. rosar. ʒiv. Endlich entscheidet sich Mackenzie für die Anwendung des Sublimats, für den sich auch Wedemeyer (28. XX. 2. S. 329) erklärt hatte.

Drei und zwanzigster Abschnitt.

Krampfhafte Krankheitsformen.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 23. S. 160.)

Nicht mit Unrecht nennt Pieper (709. S. 337) das Verdienst gross, welches sich die Médecine physiologique hinsichtlich der richtigeren Kenntniss und genaueren Auffassung der Convulsionen bei Kindern erworben habe, und betrachtet es nicht als den kleinsten Lichtpunkt in der grossen Finsterniss der Broussais'schen Theorie. Pieper nennt es eine ganz falsche und durch den Standpunkt des kindlichen Organismus durchaus nicht gerechtfertigte Thatsache, dass in diesem Alter alle Krankheiten leicht eine nervöse Richtung annehmen sollen, da doch die Nervensphäre so unausgebildet sey und eine so untergeordnete Rolle spiele. Da hingegen das reproductive System wegen seiner hohen Ausbildung leicht einer Alteration fähig sey und das Gefässsystem zunächst daran gränze, so sey es klar, dass anhaltende und bedeutende Krampferscheinungen im ersten Kindesalter nur durch jene beiden Systeme möglich werden; dass man diese nur als secundäre Krankheiten ansehen und behandeln dürfe, und dass höchstens augenblickliche convul-

sivische Bewegungen rein dynamischer Art seyn können. Wenn also Brachet (859) die Ursache der Convulsionen bei Kindern in eine Meningitis des Hirns oder Rückenmarks, eine Meinung, welcher auch Billard beitritt, oder Gölis den Grund des Uebels in eine Phrenitis setze, so sey diess einseitig. Zuerst sind es die Intestinalphlegmasieen des Unterleibes, abhängig von schädlicher oder verdorbener Muttermilch, Ueberladung des Magens, Säure in den ersten Wegen, Würmern u. s. w., welche die Convulsionen veranlassen, und nicht selten sahen wir sie augenblicklich nach eingetretenem Erbrechen schwinden; nächstdem hängen die Convulsionen von Hirn-Irritation ab, wie sie häufig während der Dentition vorkommt; drittens begleiten sie häufig die Irritation der Organe der Brusthöhle, daher man sie nicht selten bei Pleuresie, Pneumonie, Carditis u. s. w. beobachtet, und endlich sind sie oft Begleiter der Hautreizungen, namentlich der acuten Exantheme. Auch L. van de Keere (38. Tom. XXIV. Cah. 93. 1826. Mars) betrachtet die Convulsionen der Kinder nur als sympathische oder symptomatische Krankheiten, deren Grund entweder in Entzündung und deren Folgen, oder in Desorganisationen der Organe zu suchen ist. Nur eine Ausnahme gestattet er, und zwar bei Krämpfen, die durch den Anblick eines in Krämpfparoxysmen begriffenen Subjectes hervorgerufen werden. Die entfernten Ursachen der Convulsionen liegen, nach van de Keere (38. Tom. XXVII. Cah. 107. 1827. Avril), stets ausserhalb des Körpers, die nächste Ursache sey dagegen immer eine innerliche, und jedes Mal sollen mit den Convulsionen Zeichen von Entzündung verbunden seyn. Berends (220. Bd. IX. S. 293) giebt fünf verschiedene Quellen der Convulsionen bei Kindern an: 1) haben sie gewissermassen eine active Natur, gehen von der Lebenskraft selbst aus und befördern gewisse kritische Processe, z. B. den Ausbruch der acuten Exantheme, namentlich der Blattern, den Zahndurchbruch u. s. w. 2) sie hängen von wahrhaft entzündlichen Affectionen des Gehirns ab; 3) sie verdanken gröbern Reizen ihren Ursprung, z. B.

Saburralleiden, äusseren Verletzungen, Verbrennungen u. s. f.; 4) sie gehen aus metastatischen Affectionen des Gehirns und Nervensystems hervor, z. B. zurückgetretenen Exanthemen, und 5) es liegt ihnen eine abnorme Erhöhung der Sensibilität zum Grunde, die wiederum mit einer grossen Zartheit der Organisation, oder mit Atonie und Schwäche zusammenhängt, worin wir jedoch nur eine Disposition zu Convulsionen erblicken. Einen Ursprung der Krämpfe aus dem Gehirn und Rückenmark nimmt Berends an, wenn die Sinnesempfänglichkeit während des Anfalles erlischt, die Augen verkehrt werden oder starr erscheinen, das Gesicht heftig convellirt wird, und die schlagenden Bewegungen mit innern Krämpfen und tetanischen Affectionen abwechseln. Urban (53. 1830. Novbr. S. 96) sucht den Grund der Convulsionen im Kindesalter häufig in Gefässturgor des Gehirns oder Rückenmarks, der später nicht selten in wirkliche Entzündung übergehe und durch Transsudation tödtlich werde. Auch A. J. Zechel (860) bemerkt, dass die Convulsionen nicht selten mit Entzündung verschiedener Organe, vorzüglich des Gehirns und der Hirnhäute endigen, wozu W. Rau (37. V. S. 294) bemerkt, dass sie bisweilen selbst als Symptome beginnender Entzündungen auftreten. Hohnbaum (166. 1831. No. 37) lässt die Convulsionen sowohl von zu grossem Blutverluste, als auch von zu grosser Blutüberfüllung entstehen, und meint, es sey vielleicht für das Nerven- und Muskelsystem nicht das Blut überhaupt, sondern ein gewisses, bestimmtes Maass dieser Lebensflüssigkeit nöthig, wenn sie ihren Functionen gehörig vorstehen sollen. Pitschaft (53. 1830. Septbr. S. 4) vermuthet, dass die Convulsionen der Neugebornen manchmal durch das Eingedrücktwerden eines Kopfknochenstücks bei der Geburt veranlasst werden, in welchem Falle er den Rath giebt, die eingedrückte Stelle mittels eines aufgesetzten trockenen Schröpfkopfs wieder zu erheben. Dass die Krämpfe kleiner Kinder häufig auf krankhaften Zuständen des Magens und Darmkanals beruhen, bemerkt auch G. del Chiappa (108. 1831. Luglio). — Bei den Leichenöffnungen

findet man sehr gewöhnlich Blutüberfüllung des Gehirns, die jedoch manchmal auch erst Folge der tödtlichen Convulsionen war. Dagegen beweisen manche Leichenöffnungen unwiderleglich, dass der Sitz der Krankheit im Gehirn war, wie z. B. der von Paletta (227. II. 1826) verzeichnete Leichenbefund, wo man bei einem an Convulsionen verstorbenen Kinde das Gehirn ganz erweicht und dergestalt mit Wasser durchzogen antraf, dass es beinahe ganz zerfloss. Aehnliche Fälle sind auch von Brachet aufgezeichnet worden. Ferner erzählt Burnet (72. Tom. V. 1829. p. 261) einen Fall von Convulsionen, welche Monate lang nur an einer Körperseite statt gefunden hatten und, wie die Section erwies, in einer Erweichung einer Hirnhemisphäre mit Bluterguss ihren Grund hatten. Dagegen wurde ein im Hamburger Krankenhause an Krämpfen gestorbenes dreivierteljähriges Kind (379. S. 7) geöffnet, bei welchem man weder das Gehirn blutreich, noch Wasser enthaltend antraf; nur im Grunde des Schädels und in der Höhle des Rückenmarks fand sich etwas Wasser. In solchen Fällen scheint das Wesen der Convulsionen, nach G. P. F. de Marne (861), in einer Nervenkrankheit mit einer solchen Umänderung des Bestandes und der eigentlichen Mischung des Nervensystems zu bestehen, dass das zwischen Gehirn und Rückenmark bestehende Gleichgewicht aufgehoben ist, so dass die Thätigkeiten des Gehirns und der sensoriellen Nerven ganz ruhen, die Rückenmarksaction aber das Uebergewicht erhält, wodurch die normale Einwirkung auf die untergebenen Muskeln gestört wird, welche dann zu krampfhaften Bewegungen gedrängt werden. Blackmore (27. 1829. Jul. — 15. No. 546) sah Convulsionen acht Mal häufiger im Kindesalter als bei Erwachsenen entstehen, und bei Mädchen wegen der grösseren Sensibilität und Irritabilität immer leichter tödtlich werden. — Die Behandlung zerfällt in eine prophylactische, palliative oder symptomatische und radicale. Die prophylactische und radicale bezwecken die Beseitigung der Disposition und der Ursachen; die symptomatische aber die Entfernung des Krampfes selbst. Je

nachdem nun Aerzte die eine oder die andere Ansicht über die nächste Ursache der Krämpfe hatten, darnach richteten sich auch die von ihnen empfohlnen Mittel. Van de Keere (38. Tom. XXVIII. Cah. 109. 1827. Juil.) empfahl namentlich anfangs die antiphlogistischen äusserlichen und innerlichen Heilmittel, denen er die beruhigenden folgen liess, tadelt dagegen mit Recht die rücksichtslose Anwendung der antispasmodischen, meistens erhitzenden Mittel. Auch Urban war mit der antiphlogistischen Behandlung immer am glücklichsten gewesen und empfiehlt besonders kleine Blutentziehungen, Calomel und Blasenpflaster, deren seröse Absonderung man mehrere Tage zu unterhalten suchen muss. Unter den beruhigenden Mitteln griff Pitschaft (53. 1826. Jun.) zur Aqua amygd. amararum, wovon er Kindern von einigen Wochen, wenn sie von Krämpfen befallen werden, einen bis zwei Tropfen gab. Hufeland (ebendas.) äussert sich aber nicht übereinstimmend mit dieser Empfehlung, sondern warnt vielmehr vor der Anwendung dieses Mittels im zarten Kindesalter. Beruhen die Krämpfe auf krankhaften Zuständen des Darmkanals, so passen die ausleerenden Mittel; G. del Chiappa empfiehlt in solchen Fällen die Purganzen, denen wir jedoch, wo Ueberfüllungen oder Unreinigkeiten im Magen statt finden, die Brechmittel vorziehen, da sie viel schneller zum Ziele führen. Rau (710. S. 143) empfiehlt selbst die Brechmittel, wenn keine gastrische Complication zugegen ist, als krampfstillend, nur sollen sie weder bei Fieber, noch bei starkem Blutandrange nach dem Kopfe gegeben werden. Zu den besonders neuerlich wieder empfohlnen Mitteln gegen Convulsionen gehören das von W. Meier (25. III. Jahrg. 2s Heft) wiederum versuchte Ansetzen junger Tauben, deren in zwei Fällen drei schnell starben, worauf die Kinder ruhig wurden. Schmuziger (246. I) sah bei Convulsionen der Kinder, besonders in der Periode des Zahnens, schnelle und gute Wirkung von einem Infus. radic. selini, welches neben dem antigastrischen Verfahren angewendet wurde. Wutzer (313. I) rühmt die Radix artemisiae vulgaris bei

spasmodischen Beschwerden, die sich durch Zuckungen, Auffahren im Schlafe, Verdrehen der Augen, unwillkührliches Verzerren der Mundwinkel, Mangel an Schlaf und ähnliche Zufälle äussern. M. Mayer (53. 1827. S. 117) beschreibt eine besondere Art von Convulsionen, von welchen ein 9-jähriges Kind ohne deutliche Ursache befallen wurde; es bewegte die Arme kurz, Hände und Lippen zitterten, die Gesichtsmuskeln zuckten und Leibschmerz war vorhanden. Der Hauptsitz des Schmerzes war im Kreuze. Der ganze Körper war in unruhiger Bewegung. Pillen aus Resin. guajac. ʒj, Extr. nuc. vomicae et Extr. arnicae ana ℈j, Camph. gr. v. (M. f. Pil. N. LX), wovon das Kind täglich drei Mal drei Stück nahm, hoben das Uebel in kurzer Zeit.

Hauptsächlich haben sich die Aerzte in der neueren Zeit mit den meistentheils tödtlichen tonischen Krämpfen der Neugebornen, nämlich dem Tetanus und Trismus, beschäftiget, welche in unsern Himmelsstrichen nur sporadisch beobachtet werden, in den feuchten und heissen Gegenden Südamerikas, auf den Antillen, auf Barbados, in Spanien, Minorka und in Triest dagegen epidemisch vorgekommen sind. Wo die tonischen Krämpfe epidemisch auftreten, erscheinen sie immer in den ersten vierzehn Tagen nach der Geburt; die sporadisch auftretenden kommen manchmal auch etwas später vor. Was die Ursachen dieser tonischen Krämpfe anlangt, so hat man sie bald von Erkältung abgeleitet, wofür auch Guersent (7. Tom. III. No. 8) einen im Kinderkrankenhause zu Paris beobachteten Fall von Tetanus anführt, bald hat man einer unzweckmässigen Behandlung des Nabelstranges die Schuld beigemessen. J. Furlonge (27. No. CII. New Ser. XXV. 1830. Jan.) versichert, dass der Trismus der Neugebornen auf Antigua in den Häusern der Vornehmen und freien Farbigen aus dem Grunde niemals beobachtet werde, weil diese die prophylactischen Maassregeln genau befolgten. Als solche nennt er das Durchschneiden der Nabelschnur mittels einer scharfen Scheere, das Unterbinden derselben mit einem leinenen Bande, das tägliche Verbinden des Nabelstrangs, den täglichen Gebrauch lau-

warmer Bäder und das vierzehn Tage lang nach einander (des Abends) beobachtete Darreichen von 1 — 2 Tropfen Guttae vitae (bestehend aus gleichen Theilen Opiumtinctur und Weingeist) mit Ricinusöl, und (jeden Morgen) einer geringen Portion Magnesia, um Verstopfung zu verhüten. Dagegen hält gerade John Hancock (27. Vol. XXV. No. CVII. 1831. April) die durch den Druck der Nabelschnüre bei der Unterbindung erzeugte Nervenreizung für die Ursache des Trismus, durch welchen, seinem Berichte zu Folge, in den Colonien von Essequebo und Demerara die Hälfte aller Gebornen wieder hinweggerafft werden soll. Die Eingebornen, bei denen der Kinnbackenkrampf nur selten vorkomme, sollen die Nabelschnur niemals unterbinden, sondern dieselbe zwischen den Fingern drücken und dann ein heisses Eisen oder eine brennende Kohle an das Ende derselben halten. Als das sicherste Mittel, dem Trismus vorzubeugen, empfiehlt J. Hancock das kalte Wasser, weil die Indianer ihre Kinder nach der Geburt in kaltes Wasser zu tauchen pflegten. Auch Schneider (37. III. 3) scheint einiges Gewicht auf die Behandlung des Nabelstranges zu legen, denn er leitet von der seiner Ansicht nach jetzt zweckmässigeren Behandlung desselben das zu unserer Zeit und in unserm Himmelsstriche seltenere Erscheinen des Trismus her. Wir können uns mit dieser Behauptung nicht ganz einverstanden erklären, da höchstens in den Entbindungsanstalten eine zweckmässigere Behandlung des Nabelstranges bemerkbar, dieselbe aber keineswegs so allgemein ist, wie sie es seyn müsste, wenn man eine solche Folge daraus ziehen wollte; wohl möchte man diesen heilsamen Erfolg eher von den allmählig mehr verbreiteten vernünftigen Grundsätzen in der ersten Pflege und physischen Erziehung abzuleiten haben. J. Furlonge ist der Meinung, dass die Kohlenfeuer in den Zimmern, in welchen die Säuglinge sich befinden, die Starrkrämpfe veranlassen. C. H. T. Schumann (864. p. 16) führt als Ursachen des Trismus Druck, welchen der Kopf bei der Geburt erfährt, unreine Luft (weshalb das Uebel mehr bei der ärmeren Classe und in Findel-

häusern vorkomme) und Erkältung an. — Die nächste Ursache der Starrkrämpfe ist noch nicht gewiss ermittelt. Furlonge stellt die Frage auf, ob Starrkrampf nicht ein der Syncope entgegenstehender Zustand sey? Mich. Funk (863) behauptet dagegen, dass dem Tetanus immer Rückenmarksentzündung zum Grunde liege, und El. v. Siebold (24. VII. 3. S. 827), welcher ein um einige Wochen zu frühzeitig gebornes und an Tetanus und Trismus verstorbenes Kind öffnete, fand die Häute des Hirns, namentlich aber des Rückenmarks stark entzündet, das Rückenmark fester als gewöhnlich und die ganze Rückenmarkshöhle mit schwarzem, coagulirtem Blute angefüllt. Auch Berends nimmt an, dass das Wesen des Starrkrampfes überhaupt auf einer heftigen Reizung der Centralparthieen des Nervensystems, des Gehirns, und noch öfter des Rückenmarks beruhe. — Bei der ärztlichen Behandlung muss so viel als möglich auf die veranlassenden Ursachen Rücksicht genommen werden. Man behandle Entzündungen und Verschwärungen des Nabels nach ihren Indicationen, wende bei starken Congestionen nach dem Kopfe warme Bäder (die auch nach Erkältungen und andern nachtheiligen Einwirkungen passen) an, lege Vesicatore und Sinapismen ins Genik oder neben die Wirbelsäule, auch wohl Blutigel, deren Martial Dupierris (32. 1830. Avril) an jeden Winkel des Unterkiefers einen setzte, nebenbei laue Bäder und Klystire brauchte und dadurch bei einem von Trismus befallenen Neugebornen Heilung herbeiführte. Auch Berends giebt den Rath, bei deutlichen Congestionen Blutigel ins Genik zu legen. Nächst den Blutigeln passen unter solchen Umständen die ableitenden Mittel, namentlich Calomel. Furlonge verband mit dem Calomel die Jalappe, welche wir nicht passend für Neugeborne finden, und worauf sich auch das Uebel zu verschlimmern schien. Ausserdem sind eine Anzahl Mittel gegen den Trismus empfohlen worden, in der Regel aber ohne Erfolg geblieben, und wir erwähnen daher nur diejenigen, nach deren Anwendung angeblich Heilung erfolgt seyn soll. Schneider (vergl. Bd. III. S. 165) versichert durch eine

Mischung aus Tinct. ambr. et moschi ʒjj, Aq. flor. naph. ℥iß, Syr. diacod. 3ß, wovon er alle halbe Stunden einen Theelöffel voll gab, und welcher er Abführmittel vorausgeschickt hatte, zwei Kinder gerettet zu haben. Velten (37. VI. S. 161) stellte ein lebensschwach gebornes Kind, welches die Mundklemme bekam, dadurch her, dass er es in zwei warme Bäder von 27° 2, grösstentheils aus weissem Weine bestehend, brachte, und durch Frictionen mit Flanell und den fortgesetzten Gebrauch warmer Tücher den peripherischen Umlauf des Blutes so kräftig hervorrief, dass die vorher blasse Haut roth wurde. Furlonge verordnete einem Kinde, welches rettungslos schien, aller drei Stunden einen Tropfen Opiumtinctur, vier warme Bäder während des Tages, Einreibungen von erwärmter Opiumtinctur in die Kiefer und von Terpentin und Mercurialsalbe in die Nabelgegend, ein Blasenpflaster in den Nacken und endlich Pulv. Dover. gr. jj (?) mit Zinc. sulphur. gr. v. zwischen jeder Gabe Opium zu reichen. Später wurde noch Camphor zu jedem Pulver zugesetzt, der Unterleib mit erwärmtem Laudanum gerieben und die offene Blasenpflasterstelle mit Terpentinöl verbunden. Der Starrkrampf liess allmählig nach, das Kind schlief viel und wurde, nach Furlonge's Ansicht, hauptsächlich durch den schwefelsauren Zink hergestellt. Hancock tadelt die Gewohnheit, den Kindern nach der Geburt Abführmittel zu reichen, und empfiehlt als das sicherste Mittel gegen den Starrkrampf der Neugebornen Opium in Verbindung mit Lorbeeröl oder Camphor. Berends erklärt sich, nach Stütz, für den Liquor kali carbonici zu fünf bis zehn Tropfen, abwechselnd mit Opium gegeben, welches Mittel Henke allerdings bisweilen wirksam fand, in andern Fällen aber auch wieder ohne allen Erfolg anwendete. Endlich glauben wir noch Guersent's Erfahrungen (7. Tom. III. No. 8) mittheilen zu müssen. Derselbe behandelte zwei fünfjährige Knaben am Tetanus. Bei dem ersten, bei welchem das Uebel durch Erkältung entstanden war, gelang die Heilung durch warme Bäder, antispasmodische, diaphoretische und abführende Mittel, und

Einreibungen von Laudanum ins Rückgrat. Bei dem zweiten, bei dem das Uebel plötzlich eintrat, und bei welchem Bäder, Antispasmodica, Opiateinreibungen und Ferrum subcarbonicum nur in so weit Besserung bewirkten, dass man die Extremitäten bewegen konnte, was jedoch der Kranke selbst nicht vermochte, traten nach einem Monate Masern ein, und in demselben Grade, in welchem sich der fieberhafte Zustand entwickelte, verschwand die krampfhafte Affection der Muskeln. Dieser Fall erinnert an den bekannten Ausspruch des Hippocrates: Ein Fieber, das zu einem Starrkrampfe kommt, heilt diesen (Aphor. I. 51).

Vier und zwanzigster Abschnitt.

Die blaue Krankheit. Cyanosis.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 24. S. 106.)

Die zahlreichen Beobachtungen von Blausucht (Cyanosis, unrichtiger das von Struve 872 gebrauchte Caerulosis) in der neueren Zeit und die bei tödtlichem Ausgange mit grosser Genauigkeit angestellten Leichenöffnungen haben über das Wesen dieser Krankheit viel Licht verbreitet und den Beweis gegeben, dass keineswegs immer, wenn schon allerdings in der Mehrzahl der Fälle, organische Fehler des Herzens der Krankheit zum Grunde liegen. Deshalb unterscheidet Ch. F. Harless (430. II. 1ste Abthl. S. 261) eine wahre und eine unvollkommene oder secundäre Blausucht. Die wahre Ursache der Krankheit liegt darin, dass durch organische Fehler, oder andere pathologische Veranlassungen der kleine Kreislauf unvollkommen gemacht wird, und die Umwandlung des venösen Blutes in arterielles wenig oder gar nicht zu Stande kommt. Die blaue Färbung der Hautoberfläche tritt am deutlichsten an den Extremitäten, namentlich an den Fingern hervor, deren oberste Phalangen gemeinlich dicker, länger und gleichsam geköpft erschei-

nen, daher auch die Nägel breit werden und oben abstehen; doch erscheint die blaue Färbung auch im Gesichte, zumal an der Nase, den Augenlidern, den Lippen und am Halse. Ja es kann sogar die ganze Körperoberfläche blau oder violett werden, wovon z. B. Gintrac (44. 1814. Novbr.) und Fardeau (868. Vol. III. p. 237) Beispiele anführen. Ja es verbreitet sich sogar die blaue Färbung bei Kindern bisweilen über die ganze Mundhöhle. Diese blaue Färbung der Haut ist nicht immer gleichmässig, sondern wird zu manchen Zeiten, wo, wie Franc. Horner (865. p. 8) sich ausdrückt, Paroxysmen der Krankheit eintreten, hervorstechender. Bei diesen Paroxysmen, welche leicht nach Weinen, anhaltendem Saugen an der Brust und nach körperlichen Bewegungen erwachsener Kranken eintreten, bemerkt man nicht selten krampfhafte oder convulsivische Zufälle, Herzklopfen, kürzere und ängstlichere Respiration und Ohnmachten. Tritt nach kürzerer oder längerer Dauer solcher Paroxysmen wieder Ruhe ein, so befinden sich die Kranken in einer grossen Abspannung. Knox (39. 1818. Bd. II. S. 560) sah diese Paroxysmen vorzugsweise in den Morgenstunden eintreten, was auch von andern Aerzten beobachtet worden ist; doch kehrten sie niemals zu bestimmten Zeiten wieder. Die Kranken klagen meistens über Kälte (auch haben allerdings Nasse's, Farre's und Hein's Untersuchungen gezeigt, dass die Temperatur der Körperoberfläche vermindert ist), und haben gewöhnlich eine trockene Haut; ihr Gesicht erscheint voll und turgescirend, ihre Stimme klingt rauh; ihr Schlaf ist gewöhnlich lang und tief; ihre Gemüthsstimmung traurig. Auch das Nervensystem scheint geschwächt zu seyn, wie sich daraus schliessen lässt, dass das Kind, dessen Krankheitsgeschichte F. Haase (s. Bd. III) mitgetheilt hat, an Hydrocephalus starb, und Caillot (39. 1817. II. S. 481), Ribes (39. 1817. II. S. 488), Hesselbach (70. 1820. Bd. IV. S. 57), Neumann (869. I. S. 257), Thiebault (399. Tom. XVII) und Nasse (870. X. 2) ihre Kranken epileptisch werden sahen. — Die unvollkommene Blutbereitung ist wahr-

scheinlich die Ursache, warum die blausüchtigen Kinder zarte Knochen und ein weiches schwammiges Fleisch haben. Wahrscheinlich hat man in demselben Umstande den Grund zu suchen, warum blausüchtige Frauenzimmer meist nicht menstruirt sind, und männliche Kranke der Art weder Pollutionen, noch einen starken Geschlechtstrieb zu haben pflegen. Die einzige Beobachtung von männlicher Zeugungskraft bei Blausüchtigen hat C. de Hartmann (871) mitgetheilt, einen von der Geburt an blausüchtigen Mann betreffend, der sich im 28sten Lebensjahre verheirathete, Vater von vier gesunden Kindern ward und im 35sten Jahre starb. — Ueber den Zeitpunkt, wo bei Neugebornen die Blausucht zuerst auftritt, haben die Aerzte ebenfalls verschiedene Ansichten ausgesprochen; diess scheint jedoch von der Art der Missbildung des Herzens, welche dem Uebel zum Grunde liegt, abzuhängen, denn aus der von Franc. Horner (l. c. p. 47) gegebenen tabellarischen Uebersicht geht hervor, dass das Uebel unter 107 blausüchtigen Subjecten bei ungefähr 30 Kindern unmittelbar oder sehr bald nach der Geburt zum Vorschein kam, und dass 9 derselben bis zum 14ten Tage schon wieder verstorben waren. Dass die Blausucht häufiger bei männlichen, als weiblichen Subjecten vorkomme, ersehen wir aus der von Meckel (8. I. 2. S. 267) gegebenen Uebersicht, der zu Folge auf 40 blausüchtige Knaben nur 17 Mädchen kamen. F. Horner führt gegen 59 männliche blausüchtige Individuen 29 weibliche auf. — Der Herz- und Arterienschlag wird bei ausgebildeter Blausucht sehr beschleuniget und undeutlich, so dass man, wie Fr. Xav. Kuczyk (867. p. 33) sagt, oft nur eine Undulation fühlen, aber weder durch das Gefühl, noch durch das Gehör die einzelnen Pulsschläge unterscheiden kann. Heyfelder (123. 1831. Septbr. S. 79) fühlte bei einem 8jährigen, seit der Geburt an Blausucht leidenden Mädchen die Pulsationen der Axillar- und Speichenarterien gar nicht, und an den schwachen Herzschlägen unterschied er deutlich ein Intermittiren. Bei dieser Unordnung im Kreislaufe unterschied Kuczyk immer auch eine

unregelmässige Respiration mit Brustbeklemmungen, Dyspnöe und Orthopnöe. Selten sind die Fälle, wo die blaue Farbe der Haut fehlt, übrigens aber alle Symptome der Blausucht wahrgenommen werden, wovon z. B. Jackson (23. Vol. VIII. 1815. Aug.) einen Fall mittheilt. Fr. Ermel (866. p. 18) führt eine Menge Beispiele an, wo die Blausucht Hämorrhagien herbeiführte, und zwar bald Nasenbluten, bald Blutspeien, bald blutigen Stuhlgang, bald Bluten des Zahnfleisches, ja es schien sogar in manchen Fällen die Constitution der Bluter von der Blausucht abhängig zu seyn. In der Regel leben blausüchtige Individuen nicht lange, und ausser dem von Hartmann berichteten Falle, wo ein blausüchtiger Mann bis nach dem 34sten Jahre lebte, ist uns nur ein Fall von längerer Lebensdauer, welchen Allan Burns (873) berichtet, dessen Kranker 42 Jahre alt wurde, bekannt. Am Ende des Lebens zeigen sich bei den Blausüchtigen, wie Kuczyk (l. c. p. 42) sehr richtig angiebt, nicht selten hydropische Affectionen, die gewöhnlich mit Oedem der Füsse beginnen. — Ermel (l. c. p. 5) unterscheidet eine Cyanosis congenita und acquisita seu secundaria, welche mit Raimann's (874. II. S. 279) C. chronica und acuta zusammenfällt.

Der Blausucht liegen fehlerhafte Bildung des Herzens und der grossen Gefässstämme, oder krankhafte Zustände der Athmungsorgane zum Grunde, die wir nach der Reihe betrachten wollen. Blausucht bei einfachem Herzen, welches nur aus einem Vorhofe und einem Ventrikel besteht, wo die Aorta die Lungenarterie abgiebt, die Lungenvenen dagegen in die obere Hohlvene oder in das Atrium münden, beobachteten Wilson (870. IV. S. 448), Standert (154. XCV), und Farre (8. I. 2. S. 251). Bei einfachem Ventrikel und zwei mit einander communicirenden Vorhöfen Pozzis (nach Senac's Berichte 875. T. II. p. 414), Fleischmann (876. S. 193. Fig. 1 und 2), Lawrence (bei Farre), Tiedemann (877. I. S. 177), Mareschal (8. VII. 2) und Farre. Mareschal fand die Aorta und Lungenarterie nur drei Linien von einander abstehend und

letztere ohne die halbmondförmigen Klappen. Bei durchbohrtem Septum ventriculorum und offenem Foramen ovale Marx (878) und Hein (879), welche kaum eine Spur des Septum ventriculorum vorfanden, Ring (23. XIII. p. 120), Sandifort (nach Schuler 880), Nevin (170. XVII. S. 86), Caillot (39. 1817. Bd. II. S. 384 und f.), Obet (177. 1808), Prochaska (456. Bd. II. S. 544. 1820), Fr. Haase (s. Bd. III), Knox (39. 1818. Bd. II. S. 560), J. Jackson, Langstaff (bei Farre), Hodgson, Farre (ebendas.), Ribes (8. II. 3. — 39. 1817. Bd. II. S. 488), Jacobson (8. II. H. 1. S. 134), Tupper (23. Vol. VIII. p. 497. — 8. Bd. II. H. 3), Crevelt (53. Bd. XLIII. H. 12. 1816), Howship (881. Beob. 57), Gintrac (53. 1819. Octbr.), Rosenthal und Meyer (39. 1818. I. S. 393), Ruland und Hesselbach (39. 1818 und l. c.), Nasse, Schallgruber (126. I. 1. S. 112. — 185), Müller (39. 1822. I. S. 438), Thiebert und Fouquier (8. VII. 2. S. 244). Ferner stand die Aorta mit beiden Ventrikeln und beiden Atrien durch das Foramen ovale in Verbindung in den Fällen von J. Dorsey (882. V. I), wo auch das rechte Herzohr fehlte, die Lungenarterie sehr klein, die Aorta dagegen sehr gross war; von Louis (883. — 43. T. III. 1823. Novbr.), N. (123. 1829. Jul. S. 352), Nordblad (135. 1818) und Müller (39. 1822. H. 3). — In manchen Fällen fand auch nur eine Durchbohrung des Septum ventriculorum statt, ohne dass das Foramen ovale zu gleicher Zeit offen gestanden hätte, was z. B. berichtet wird von: Hunter, Corvisart (884), Richerand (885. Vol. I. p. 330), Huet (bei Obet), Pallois (886. 1809. — 887. I. 1), Prochaska, Pulteney (888. V. III. p. 340), Dorsey, Farre, Cooper (bei Farre), Lawrence (ebendas.), Howship, Gregory (39. 1821. II. 457. — 8. VII. 2), Gadelius (135. 1820), Hartmann, W. Campbell (27. No. CIV. 1830. p. 107) und John Houston (165. Vol. the fifth. 1831). — Von der seltenen Missbildung, wo die Lungenarterie aus beiden Ventrikeln ausging, da das Septum ventriculorum durchbohrt war, berichtet Horner (l. c. p. 43)

einen Fall, und Farre theilt zwei solche Beobachtungen von Cooper mit. — Ferner hängt die Blausucht nicht selten von dem Offenbleiben der Fötalöffnungen des Herzens ab, nämlich von dem offen gebliebenen Foramen ovale und Ductus arteriosus Botalli. Wir werden später sehen, dass diese Hemmungen in der Bildung nicht immer unfehlbar Blausucht zur Folge haben, doch begünstigen sie unter Umständen, welche die Respiration behindern, offenbar diese Krankheit. Diess bestätigen die Fälle von Jurine (889. Vol. X. p. 52), Corvisart, Green (154), Meckel (890. I. S. 448), Meyer, Moreau und Fizeau (39. 1818. II. S. 561. — 8. V. 3), Farre, Harless (126. I. S. 127), Nordblad (325. VI. 1819), Ulrich (28. XXII. 3. 1826), in welchem Falle auch keine Spur einer Klappe sich vorfand, J. Crampton (46. Vol. V. 1829). Ausser dem eirunden Loche wurde auch noch der Ductus arteriosus Botalli offen gefunden von Spry (bei Horner), Burns, Seiler (39. VIII. S. 201), English (bei Farre), Fleischmann, Neumann (869. I. S. 257), Homann (138. 1831. Heft 8 — 10. S. 927), Horner (865. p. 46), in dessen Falle gleichzeitig der rechte Ventrikel dicker als der linke, und auch eine Lunge noch zusammengefallen war, Kuczyk (867. p. 53), der damit eine Erweiterung des rechten Ventrikels verbunden sah. Noch sicherer als letztere Bildungsfehler scheinen diejenigen, welche die Arteria pulmonalis betreffen, Blausucht zu erzeugen. Die Lungenarterie ist verengt, verschlossen angetroffen worden, oder sie hat auch wohl ganz gefehlt. A. K. Hesselbach (891) traf die Mündung der Lungenarterie verengt, zu gleicher Zeit den rechten Ventrikel verdickt, das Foramen ovale und den Ductus art. Bot. offen stehend an. Ausserdem werden Fälle von verengter oder geschlossener Art. pulmonalis berichtet von Schuler, Langstaff, Jadelot (18. II. 119) und Eckmann (135. 1829. p. 22). In den von Seidel (892), Müller (39. 1822. Heft 3), Meier (25. III. Jahrg. 2s Hft.) und Basedow (53. 1828. Jul.) mitgetheilten Fällen fehlte die Arteria pulmonalis ganz, und wurde entweder durch den

Ductus art. Bot. ersetzt, oder erhielten von der Aorta einen Gefässzweig. — Ferner hat der Blausucht nicht selten ein verkehrter Ursprung der Aorta und Arteria pulmonalis zum Grunde gelegen, d. h. eine solche Disposition, wo jene aus dem rechten und diese aus dem linken Ventrikel entsprang. Fälle dieser Art beobachteten Baillie (893. S. 13), Langstaff, Farre, Gamage (39. 1818. II. S. 552), Nasse (894. S. 167), Dugès (370. 1829. Novbr.) und Tiedemann (162. I. 1). — Fälle von statt findendem Einmünden der Hohlvenen entweder in das linke Herz oder in die Lungenvenen beobachteten Meckel und Ring. — Ausserdem ist die Blausucht in einzelnen Fällen von enormer Erweiterung, oder zu bedeutender Verengerung einer Herzhälfte abgeleitet worden, wovon Kreysig, Marc (39. 1817. II. S. 535), Harless (126. I. 2. S. 127) und Bird (39. 1821. I) Fälle aufgezeichnet haben.

Es ist von uns bereits angedeutet worden, dass die genannten fehlerhaften oder gehemmten Bildungen des Herzens und der grossen Gefässstämme keineswegs nothwendiger Weise Blausucht bewirken müssen, und diese Behauptung wird am vollständigsten dadurch bewiesen, dass nicht selten jene Bildungsfehler auch ohne Cyanose beobachtet worden sind. So sah z. B. Retzius (135. 1826) bei einem 8jährigen Knaben und bei einem 40jährigen Seemanne, welche Beide verwachsen waren, J. Crampton (46. Vol. V. 1828) bei einem 18jährigen, an einer nach acutem Rheumatismus entstandenen Herzentzündung verstorbenen jungen Menschen das Foramen ovale offen stehen, ohne dass nur das mindeste Zeichen von Blausucht im Leben bemerkt worden wäre, und Crampton fügt dieser Mittheilung noch die Vermuthung bei, dass diess wohl häufiger der Fall seyn möchte, als wir glauben. Bouillard's Fall (31. 1819. Novbr. p. 223) ist weniger beweisend; denn obschon auch er bei einem 49jährigen Kranken ohne ausgebildete Blausucht ein offenes Foramen ovale antraf, so fügt er doch bei, dass sein Kranker ein aufgetriebenes Gesicht und eine bläuliche Farbe der Lippen gezeigt habe. Dagegen entdeckten

mehrere Aerzte bei Leichenöffnungen ein Offenstehen des Botallischen Ganges, wie z. B. Miquel (61. 1828. Janv. p. 61) und Fouquier (774. T. I. 1828), ohne dass Blausucht vorhanden gewesen war, und noch dazu war in Miquel's Falle das Herz hypertrophisch, das Foramen ovale offen, eine Erweiterung beider Ventrikel, Verknöcherung der Valvulae mitrales und sigmoideae, eine Verengerung der Aorta und sämmtlichen Arterien, aber auch eine gleichzeitige Erweiterung der Lungenvenen ausserdem vorhanden. Ebenso hat man auch andere Herzfehler ohne Blausucht angetroffen, z. B. ausser dem Offenstehen des Foramen ovale noch eine Oeffnung, welche sich vom untern Theile der Scheidewand der Herzohren bis in das Septum ventriculorum erstreckte (31. Tom. IV. 1819. Mai). Am merkwürdigsten ist jedoch ein von Ramsbotham (23. 1829. Juni) berichteter Fall, wo die Aorta und Arteria pulmonalis aus der rechten Herzkammer entsprangen, und beide Herzhälften durch eine Oeffnung in ihrer Scheidewand communicirten. Auch in diesem Falle zeigte sich neun Jahre lang, obgleich sich immerwährend das arterielle und venöse Blut mischten, kein Symptom von Blausucht. Stehen jedoch mit einzelnen dieser Herzfehler Umstände in Verbindung, welche den kleinen Kreislauf beeinträchtigen, so bleibt die Blausucht nicht leicht aus. So öffnete Bird (39. 1821. 1) ein blausüchtiges Kind, bei dem er den Ductus arteriosus Bot. noch offen, im Ventriculus cordis ant. und Atrium venarum pulmon. bedeutende Gewächse und in der Lunge eine Vomica fand, und wo der Tod durch Starrkrampf erfolgt war. Meckel (890. I. S. 462) und Otto (184. I. Heft. No. 50) fanden unter dreizehn Sectionen an Blausucht verstorbener Individuen bei der Mehrzahl ausser dem Offenstehen des Foramen ovale noch Wasseransammlungen in der Pleura, Entzündungen, Verwachsungen, Vereiterungen und Verhärtungen der Lungen. Oehler (74. 1828. II. S. 423) öffnete einen 19jährigen blausüchtigen Jüngling, bei welchem er ein Empyem der Lunge antraf, und Axmann (25. Jahrg. III. 2) theilt endlich einen Fall von Eiterung in den Lungen eines neuge-

bornen Kindes mit, die zwölf Tage nach der Geburt mit tödtlich gewordener Blausucht endete. Ermel (l. c. p. 35) und Horner (l. c. p. 19) wollen das Vorhandenseyn von Lungenfehlern bei Blausüchtigen hauptsächlich an dem gleichzeitig vorhandenen Husten erkennen. — Endlich kann auch Blausucht unter gewissen Umständen ohne alle Herzfehler blos und allein durch Beeinträchtigung des Lungenkreislaufes hervorgebracht werden, wenigstens fand Barres (382. 1825) bei einem an Blausucht verstorbenen Kinde durchaus keinen Fehler im Herzen, sondern nur eine Blutanhäufung in den Lungen. Elsaesser (53. 1828. Novbr. S. 115) beobachtete einen Fall, wo Blausucht nicht angeboren war, sondern sich erst in der Dentitionsperiode einstellte, auch nach erfolgtem Tode durchaus keine Communication der beiden Herzhälften angetroffen wurde. J. L. C. Schröder van der Kolk (895. Fasc. I) fand in einem tödtlich gewordenen Falle von Blausucht durchaus keinen organischen Fehler des Herzens und der grossen Gefässe, sondern es war die Krankheit mit asthmatischen Beschwerden nach einer Bronchitis eingetreten. Bei der Leichenöffnung zeigte sich eine Verdickung der Schleimhaut, welche sich von der Luftröhre aus durch alle Verzweigungen der Bronchien erstreckte und, wie S. meint, die eindringende Luft hinderte, sich mit dem Blute zu vereinigen. D. P. L. Müller (126. XII. 3. 1826) sah bei einem 19jährigen Mädchen nach Unterdrückung der Menstruation beschwerliches Athmen mit einer dunkelblauen Färbung des Gesichts, der Lippen, der Zunge, der Arme und der Nägel eintreten. Mit der Rückkehr der Menstruation hob sich diese Blausucht wieder. Es sind übrigens noch mehrere Fälle von temporärer Blausucht beobachtet worden, denen sonach vorübergehende Veranlassungen und nicht angeborne Bildungsfehler des Herzens und der grossen Gefässe zum Grunde gelegen haben. Miquel (39. 1826. II) sah eine temporäre Blausucht bei einem 14tägigen, ganz gesunden Kinde eintreten, welches der Vater auf der Hand schell auf und nieder bewegte. Es stellte sich darauf ein unregelmässiger Herzschlag ohne weitere

Krankheitssymptome ein. Nach vierzehn Tagen nahm dieser Zustand wieder ab, und wurde binnen einigen Monaten ganz gehoben. M. vermuthet, dass in diesem Falle einer oder beide Wege, wodurch das venöse Blut beim Fötus in das arterielle System gelangt, geöffnet worden waren. Kuczyk berichtet einen Fall von Blausucht, welche bei einer Frau im sechsten Wochenbette eintrat und wieder geheilt wurde. Auch in dem von Burkhardt (28. XXVIII. 2. S. 372) erzählten Falle, ein 9wöchentliches Kind betreffend, dessen Gesicht seit einigen Wochen bläulich geworden war und dessen Ernährung zugleich darnieder lag, schien eine Unordnung in der Circulation statt zu finden. Eines Abends verschwand Athem, Puls und Wärme fast ganz; Sinapismen, Eau de Cologne und Moschus erhielten das Kind. Tags darauf war der Kopf dunkelblau, aber auch diese Farbe verschwand in acht Tagen und das Kind, von einer guten Amme genährt, genas. Was in dem von Griesselich (28. XXXV. 2. 1831. S. 221) zu unserer Kenntniss gebrachten Falle von periodischer Blausucht mit Herzklopfen bei einem schwächlichen, 24jährigen Mädchen als Ursache zum Grunde gelegen hatte, ist, da die Leichenöffnung nicht gestattet wurde, unermittelt geblieben. Endlich scheint die Cyanose bisweilen bei neugebornen Kindern in Folge einer vorzeitigen Unterbindung des Nabelstranges, oder einer andern Veranlassung, wodurch das vollständige Zustandekommen des neuen Kreislaufes gehindert wird, einzutreten, und in diese Classe von Ursachen scheint uns der von Liscovius in der Leipziger medicin. Gesellschaft vorgetragene Fall von einem blausüchtig gebornen Kinde zu gehören (74. 1830. I. S. 161. — 552. 1829. No. 8), bei welchem mit so gutem Erfolge die Verdauung unterstützt und aromatische Bäder gebraucht wurden, dass nach einigen Wochen die blaue Farbe fast ganz verschwunden war und das Kind genas. — Die Prognose richtet sich nach den der Krankheit zum Grunde liegenden Ursachen, nach dem Grade des Leidens, der Constitution und der Lebensperiode, in welcher sich das kranke Individuum befindet. Liegen bedeutende organische Fehler der

Blausucht zum Grunde, so ist die Prognose natürlicher Weise ungünstig, günstig dagegen, wo das Uebel Folge vorübergehender Veranlassungen gewesen war. In Beziehung auf die Lebensperioden der Kranken sind vorzüglich diejenigen Jahre, in welche bedeutende körperliche Entwickelungen fallen, zu fürchten. — In Beziehung auf die Heilung hat man vorzugsweise Diät und Verhalten zu regeln und hiernächst eine doppelte Behandlung, nämlich eine während und eine andre ausser der Anfälle oder Paroxysmen zu unterscheiden. In der ersteren Beziehung hat man für eine mässig warme Temperatur des Kranken und Reinheit der ihn umgebenden Luft zu sorgen; der Kranke hat Alles zu meiden, wodurch sein Gefässsystem beunruhiget wird; die Diät muss nahrhaft seyn, aber der Kranke darf nicht zu viel auf einmal geniessen. Die Bewegungen des Körpers dürfen nicht erhitzend oder ermüdend seyn, und der Arzt muss für einen regelmässigen Zustand der Verdauung und Ordnung in den natürlichen Ausleerungen sorgen. Während der Paroxysmen enthalte man sich aller erhitzenden Antispasmodica, verordne Blutentziehungen, wenn der Anfall sehr anhaltend und gefahrdrohend ist, ausserdem ableitende Klystire, Frictionen, Hautreize und innerlich Emulsionen, Aqua laurocerasi, Digitalis und Hyoscyamus. Die grössten Schwierigkeiten stehen der Radicalcur entgegen, die es damit zu thun hat, den kleinen Kreislauf frei zu machen, die Oxygenisation des Blutes zu befördern, wodurch dann die vorherrschende Venosität sich von selbst verliert. Dieser Weg der Heilung ist aber so unzugänglich, dass man sich in der Mehrzahl der Fälle darauf beschränken musste, durch Manna, Rheum, Electuarien, Laxantia, Mittelsalze, Calomel, Helleborus, Klystire, Frictionen und Bäder die Thätigkeit der Leber zu erhöhen, die Absonderung der Galle zu befördern und eine Freiheit im Pfortadersysteme zu bewirken. Nur ein einziger Vorschlag zur Radicalheilung ist in der neuesten Zeit von Dittmer (53. 1826. Novbr.) gegeben worden. Dieser schickt nämlich die, freilich unrichtige, Annahme voraus, dass die Blausucht unter zehn Fällen neun Mal vom

Offenstehen des Ductus arter. Botalli und ein Mal vom offenen Foramen ovale herrühre. Im letzteren Falle soll es keine Hülfe geben; im ersteren dagegen suchte D. die blausüchtigen Kinder mehrere Tage lang unruhig und schreiend zu erhalten, wobei er beabsichtigte, dass beim Anstrengen des Zwerchfells und der Brustmuskeln Congestionen nach der Lunge statt finden. Hierdurch soll alles venöse Blut aus der rechten Herzkammer nach diesen Organen geleitet werden, diese sollen sich so erweitern, dass sie allmählig mehr Blut aufnehmen, und der Ductus arter. Botalli, dem während des Andranges nach den Lungen kein venöses Blut aus der Pulmonalarterie weiter zufliesst, obliteriren.

Fünf und zwanzigster Abschnitt.

Steinbeschwerden der Neugebornen.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 25. S. 175.)

Dass die Harnsteine nicht selten im kindlichen Alter vorkommen, ist den Aerzten seit längerer Zeit bekannt, wie aber das Verhältniss der jugendlichen Blasensteinkranken zu den bejahrteren ist, ersehen wir aus einer neuerlich von Raimann (186. III. 4) gegebenen Uebersicht über die Blasensteinkranken in den K. K. östreichschen Staaten während des Decenniums 1820 — 1830, der zu Folge z. B. unter 794 während dieses Zeitraums im Gubernialgebiete von Mailand vorgekommenen Steinkranken 468 noch nicht das fünfte Lebensjahr überschritten hatten; von 94 in Niederöstreich beobachteten Kranken 43 unter 18 Jahren alt waren; von 49 in Dalmatien Behandelten 20 unter 11 Jahren und endlich im Gubernialgebiete von Venedig unter 278 Steinkranken 187 Kinder und jugendliche Individuen sich befanden. Eine erbliche Anlage liess sich nur in sehr wenigen Fällen nachweisen, dagegen konnte häufig eine Anlage beschuldiget

werden, die in Rhachitis, Scropheln, und Gicht gegründet ist. In Beziehung auf Dalmatien werden als Ursachen des öfteren Vorkommens dieses Leidens die klimatischen Verhältnisse dieses grösstentheils gebirgigen, von Kalkfelsen der Urwelt und Flötzgebirgen durchschnittenen Landes; die Trink- und Quellwasser, von denen die meisten Kalkerde, oder verschiedene Neutral- oder Mittelsalze enthalten; die Beschaffenheit der auf einem Boden, in welchem der Kalk überwiegt, entsprossenden und zur Nahrung dienenden Gewächse, und endlich die Qualität des im Kalkboden trefflich gedeihenden Weins angegeben. W. England (910) sucht die nächste Ursache der Steinkrankheit in einer gestörten Beschaffenheit der Capillargefässe der Nieren, die statt der natürlichen Secretion eine Flüssigkeit absondern, deren Bestandtheile vom gesunden Harne verschieden sind. Die Ursachen der Störung dieses Blutumlaufes sind kranke Reize, die innerlich auf die Schleimhaut des Verdauungskanals, oder äusserlich auf das Hautsystem wirken. Nach v. Walther (62. III. 3. S. 429) und Harless (430. II. 1. S. 468) sind rhachitische Kinder namentlich zur Harnsteinbildung geneigt. — Unter den verschiedenen Arten sind es vorzüglich der rothe (aus Harnsäure) und der weisse (aus phosphorsaurem Kalk bestehende) Harngries, welche im Kindesalter beobachtet werden. Der rothe Harngries erscheint, wie Magendie (848) unläugbar nachgewiesen hat, hauptsächlich in Folge des Genusses sehr stickstoffreicher Nahrungsmittel, wohin auch, wie Proust, Berzelius und andre Chemiker gezeigt haben, die an Käsestoff reiche Milch gehört. Das Erscheinen des weissen Harngrieses erklärten wir (848. S. 109), wie diess schon im J. 1787 Saucerotte gethan, daher, dass die von der Natur zum Wachsthum der Knochen bestimmten erdigen Bestandtheile nach den Harnwerkzeugen geführt werden, und führten als Beweis, wie viel der Urin bei Kindern dergleichen feste Bestandtheile mit sich führen kann, den durch Herbert Cole (34. Vol. VII. 2) berichteten Fall von einem 8jährigen Mädchen an, das, nachdem es sich einige Zeit vorher einen

Metallknopf spielend in die Mutterscheide gebracht hatte, eine so beträchtliche Anhäufung steiniger Concretionen in der Mutterscheide erlitt, dass, um sie heraus zu fördern, der Eingang in die Mutterscheide aufgeschnitten werden musste, wobei zwei steinige Massen von 8 Loth Gewicht, die aus phosphorsaurem Kalk, phosphorsaurem Ammonium und Bittererde bestanden, entfernt wurden. — Der Harngries, welcher der Steinbildung gewöhnlich vorauszugehen pflegt, findet sich nicht selten schon bei Kindern in den ersten Wochen oder Monaten ihres Lebens ein, wird aber nicht selten, insbesondere weil bei dem zarten kindlichen Organismus sich augenblicklich einem krankhaften Zustande mancherlei sympathische Affectionen beigesellen, übersehen, da letztere leicht die Diagnose erschweren, und die krankhaften Nebenerscheinungen für das ursprüngliche oder Hauptleiden gehalten werden können. Als Zeichen des Harngrieses oder Harnsteins haben wir erschwerten oder gehinderten Harnabfluss, sehr schmerzhaftes Abtröpfeln des Urins, Vermischung des letzteren mit Blut, ein Absetzen sandiger Stoffe vom Harne angegeben. Unter den begleitenden Erscheinungen stehen wegen der ausserordentlichen Reizbarkeit des Nervensystems die krampfhaften und convulsivischen Zufälle oben an, durch welche z. B. Baglivi den Tod herbeigeführt werden sah. Nächst dem Nervensystem wird der Darmkanal leicht sympathisch ergriffen, daher die Steinbeschwerden so häufig von Erbrechen, Kolik u. s. w. begleitet werden. So sah z. B. Rochoux (15. I. 11. S. 176) bei einem Kinde sich häufig wiederholende Anfälle von Cholera eintreten, die erst ausblieben, nachdem einmal mit dem Harne ein Stein in die Harnröhre hinabgetrieben wurde, den R. so glücklich war zu entfernen. Bisweilen verbinden sich beide Arten des Harngrieses und bilden Steinchen, welche zugleich aus Harnsäure und phosphorsaurem Kalke bestehen, und bald in der Harnblase, bald in den Nieren, bald an beiden Orten zugleich gefunden werden. So fand Praël (53. 1832. März) bei der Leichenöffnung eines zarten 6monatlichen Kindes in den Nieren mehrere Steinkörner, die an Gewicht zusammen einen

halben Scrupel betrugen. Die meisten, von der Dicke eines Hirsekorns, lagen frei beweglich in den Harnkanälen, und mehrere von der Grösse einer guten Linse in den Nierenbechern. Die Nierenbecken, Harnleiter und die ungewöhnlich kleine Harnblase waren frei von solchen Concrementen. Sie waren sehr hart, von hellbrauner Farbe, auf der Oberfläche etwas rauh und bestanden aus phosphorsaurem Kalke, Harnsäure und etwas Eiweissstoff. In den letzten Monaten des Lebens wurde das Kind von einer grünen, wässrigen Diarrhöe ohne bemerkbare Veranlassung befallen, magerte sehr ab und starb unter krampfhaften Erscheinungen. — Die Heilmittel, welche gegen Harngries und Harnsteine empfohlen wurden, sind sehr zahlreich. Rambach (900) schildert das Harlemeröl, das nichts Anderes als Bals. sulphuris seyn soll, als ein bekanntes Holländisches Geheimmittel. Fourcroy schlägt vor, die steinigen Concremente durch die Mineralsäuren, hauptsächlich durch die Salpetersäure, Carendeffez (170. XXIII. 4) dagegen durch die Sauerklee- und Phosphorsäure aufzulösen. B. C. Brodie (163. Part. XLII. Vol. VIII. 1831. Jun.) stimmt Fourcroy bei, und rühmt den Nutzen der verdünnten Salpetersäure, vorzugsweise in Form der Injectionen, wo sie auch selbst bei chronischer Entzündung der Blase und Absetzung eines zähen alkalischen Schleims eine vortheilhafte Veränderung bewirken soll. Barton (901. II. Bd. 2s St. 1811) zählt die Uva ursi, das Erigeron philadelphicum und den Convolvulus panduratus zu den steintreibenden Mitteln. Gruithuisen (70. 1813. I. S. 289) empfiehlt die wässrige Perfusion oder Wasserdouche; Kinmansson (325. Tredje Bandet. 1816) den Gebrauch der sauren Milchmolken; Marie (135. 1817) den Saft der Herb. trifolii fibrini. Lemwyk (135. 1820) sah einmal nach dem Gebrauche des Erdbeerenbranntweins grosse Linderung eintreten. Nach Wetzlar (902. XXXIII. 2. 1821) soll die Boraxauflösung mit Leichtigkeit die Harnsäure auflösen. J. Eberle (903. Vol. II. Chap. XIV. 10) gesteht, dass er in Steinbeschwerden ein grosses Vertrauen auf das Erigeron heterophyllum, in Form der Abkochung gebraucht,

setze. Morres (43. 1825. Octbr.) minderte die Steinbeschwerden sehr durch Injectionen warmen Oels. Tonnet de la Sequinière (256. 1825. Lugl.) liess des Morgens ein Glas vom Aufgusse der Rad. enulae campan. in weissem Weine trinken. H. Spitta (904) wendete mit Erfolg die Steinbinse (Juncus effusus) und Hagebuttskörner (Acini cynosbati s. rosae caninae) an. Harder (374. IV. Samml. 1830) will durch Canthariden eine Diathesis calculosa gehoben haben. Nauche (15. Bd. XXXI. S. 60. 1831. Jul.) lobt die Abkochung der rothen Kartoffeln bei Harngries von überschüssiger Harnsäure und Civiale (43.1831. Févr. p.289) die unvollkommene Entleerung der Harnblase als das beste Mittel gegen Schmerz und Desorganisation der Blasenwände. Hauptsächlich sind es aber die alkalischen Mittel, welche sich, wie F. Magendie (848) nachgewiesen hat, am besten zur Auflösung der steinigen Harnconcremente eignen, besonders die kohlensauren, daher auch Selterwasser und andre Brunnen, welche kohlensaure Alkalien halten, so allgemein gegen Harngries und Harnsteine gerühmt werden, z. B. das Ludwigsbad bei Wipfeld (473) u. a. m. Schon früher hatten Fourcroy (905. Bd. III. St. 2. 1802) die Lauge vom caustischen Kali und Natron zum innerlichen Gebrauche, Virly (906. Bd. II. 1805) das caustische Alkali, Gruithuisen (70. 1813. I. S. 289) dasselbe Mittel als Injection, Rau (62. 1825. Bd. VIII. Heft 2) das Kali zooticum (℥j mit Aq. petrosel. ℥vj, Aq. laurocer. ʒjj. M. S. Täglich drei Mal einen Esslöffel voll zu nehmen), Brande (154. 1810. p. 136) und Sutleffe (15. Bd. I. No. 7. 1821. S. 112) die Magnesia, Anna Stephens (70. 1813. I. S. 301) die gebrannten Eierschalen, Gilb. Blane (907) das kohlensaure Kali, namentlich mit Opium, oder andern narkotischen Mitteln in Verbindung, Robiquet (61. 1826) das neutrale kohlensaure Natron, Ségalas (ebend.) beim weissen Harngriese die säuerlichen, beim rothen die kalischen Getränke empfohlen. Endlich hat auch Prout den verschiedenen chemischen Zusammensetzungen der Steine, wie Magendie, verschiedene alkalische Mittel angepasst. Ausser der Anwendung dieser

Mittel hat der Arzt aber für eine Diät zu sorgen, durch welche der neuen Stein- oder Grieserzeugung vorgebeugt wird, die Kranken viele, besonders kohlensäuerliche Getränke geniessen zu lassen, und nebenbei Bäder und andre Mittel, wie sie von dem jedesmaligen Krankheitszustande erfordert werden, zu verordnen. — Zu den Mitteln, welche unmittelbar die Entfernung des Steins bewirken sollen, gehören die Aetzmittel, unmittelbar auf den Stein selbst applicirt, der Steinschnitt und die Lithotritie. Die von Caspari (909. S. 117) beschriebene Methode, durch einen Catheter Aetzmittel an verschiedenen Stellen mit der Oberfläche des Steins in Berührung zu bringen, nachdem die Harnblase vorher mit Oel oder Milch ausgespritzt worden war, möchte in den meisten Fällen zu langwierig und nicht ausreichend seyn; der Steinschnitt verdient daher immer den Vorzug, und dieser ist ihm in der neuern Zeit nur durch die Lithotritie streitig gemacht. Wegen der Engigkeit der Harnröhre, der Ungelehrigkeit der Kinder und deshalb, weil die Blase bei ihnen fast ausserhalb des Beckens liegt, hatte man zwar die Steinzertrümmerung als höchst schwierig, oder wohl gar untauglich für das frühere Alter betrachtet; allein Leroy (107. T. II. No. 51. 1829. Octbr. — 15. No. 554) führte die Operation ein Mal an einem 7- und bald darauf an einem 4jährigen Knaben mit günstigem Erfolge aus und erleichterte sich dieselbe dadurch, dass er zuerst am Meatus urinarius einen kleinen Einschnitt machte, um besser die Steinfragmente entfernen zu können. Solche einzelne Operationsfälle sind aber nicht hinreichend, über den Vorzug eines Verfahrens zu entscheiden, und hier sind sie es um so weniger, als ihnen in Raimann's Berichte ungünstige Resultate entgegenstehen. Es erzählt nämlich derselbe, dass die meisten Versuche, welche mit der Lithotritie in den K. K. östreichschen Staaten während der Jahre 1820 — 1830 angestellt worden waren, wegen erfolgter Schmerzen und Entzündung der Harnblase aufgegeben werden mussten.

Sechs und zwanzigster Abschnitt.

Krankheiten des Darmkanals.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 26. S. 177.)

Nichts kommt wohl gewöhnlicher bei Kindern, und zwar von den ersten Wochen ihres Lebens an, vor, als Unordnung in den Ausleerungen und namentlich Neigung zu Leibesverstopfung, gegen welche gewöhnlich ohne weitere Berücksichtigung der Ursachen abführende Mittel verordnet werden, die ein Mal Ausleerungen bewirken, in der Regel aber die Neigung zur Leibesverstopfung durchaus nicht beseitigen, sondern sie in den ersten Tagen nach dem Gebrauche der Abführmittel im Gegentheil noch mehr verstärken. Wir wollen also weder mit Heyfelder (123. 1831. Septbr. S. 79) Calomel und Kleyenbäder, noch weniger aber mit Rob. Dunglison (911) Aloë in grossen Gaben (ʒj in Syrup. ʒj. M. S. Aller zwei Stunden einen Theelöffel voll zu geben) empfehlen, sondern machen auf die Nothwendigkeit aufmerksam, die der Leibesverstopfung zum Grunde liegenden Ursachen zu berücksichtigen. Rührte sie von einer unzweckmässigen Ernährung der Kinder her, so wird sie ohne ein angemessenes diätetisches Regim nicht beseitiget; hing sie von einem Schwächezustande des Darmkanals ab, so verlangt sie tonische Mittel, da durch abführende das Uebel nur gesteigert wird; waren organische Leiden und Lageveränderungen die Ursachen der Leibesverstopfung, so hat sich der Arzt nur in der geringen Anzahl von Fällen eines günstigen Erfolges seiner Behandlung zu freuen, wenn es gelingt, die Grundleiden zu entfernen. J. H. Kopp (449. I. S. 345) fand, dass die habituelle Verstopfung und Hartleibigkeit oft daher rühre, dass der Mastdarm über dem Sphincter ani erweitert ist, und durch den darin sich sammelnden Koth die Ausdehnung und Erschlaffung dieser Stelle zunimmt. Die

Masse der Excremente wird durch den längeren Aufenthalt an der erweiterten Stelle fester und die Ausleerungen finden nur unter grosser Anstrengung und Schmerz statt. Für solche Fälle empfiehlt K. ein Pulver aus Alaun, Schwefelmilch und Milchzucker; in einigen hartnäckigen Fällen zeigte sich ein täglich gegebenes Klystir von kaltem Ratanhiaabsud sehr erleichternd. Radicale Heilung soll in solchen Fällen nach dem mehrere Jahre lang fortgesetzten Gebrauche des Eichelkaffees folgen. Kopp beobachtete ein 4jähriges Kind mit einer solchen Erweiterung des Mastdarms, dass in demselben zwei Klystire, jedes von $\frac{3}{4}$ Schoppen Flüssigkeit, Platz hatten. R. S. Hutchinson (23. 1830. Febr. p. 123) sah eine Leibesverstopfung bei einem 11jährigen Knaben ungeachtet der Anwendung der kräftigsten Abführmittel tödtlich werden und fand bei der Leichenöffnung, dass an dem aufsteigenden Theile des Colon, zwei Zoll von dem Anfange des transversellen Theiles, sich eine Fortsetzung zeigte, die als ein Band den Darm umgab, mit einem Ende an den Bauchmuskeln festsass, und den Darm so einschnürte, dass kaum der kleine Finger hindurchgepresst werden konnte. Ober- und unterhalb dieser Stelle war der Darm leicht entzündet, der Blinddarm aber und das aufsteigende Colon von Darmkoth ausgedehnt. Weber (72. V. p. 84) beobachtete bei einem 2jährigen Kinde eine Einschnürung des Ileums, die sich durch Ausschwitzung gerinnbarer Lymphe nach einer Bauchfellentzündung gebildet hatte, und ebenfalls eine tödtliche Leibesverstopfung mit sich brachte. Derselbe tödtliche Ausgang zeigt sich auch, wenn sich Intussusceptionen der Därme bilden, welche nicht selten bei dem Oeffnen der Kinderleichname angetroffen werden. So fand Basedow (24. VII. S. 513) bei einem 4monatlichen Kinde, welches nach öfterem Erbrechen und Winden des Körpers gestorben war, das ganze Colon adscendens in das Colon transversum eingestülpt. E. Humpage (23. 1828. Jun.) traf eine Intussusception bei einem $2\frac{1}{2}$jährigen Kinde an, welches nach dem Genusse vieler schwer verdaulicher Speisen Convulsionen bekommen, auf ein gegebenes Brechmittel nicht gebrochen

hatte, verstopft geblieben, und unter Sehnenhüpfen und Convulsionen gestorben war. Bei der Section zeigte sich das Ileum nach unten zu in einander geschoben; es liess sich leicht hervorziehen; die Zotten der Bauchfellhaut waren sehr gefässreich, die obere Portion sehr zusammengezogen, die untere dagegen etwas ausgedehnt. Bisweilen soll eine solche Intussusception sich durch das reifenähnliche Ausspannen eines Spulwurms in einem dünnen Darme bilden. Wir vermuthen übrigens, dass manchmal diese Intussusceptionen erst während des Todeskampfes entstehen, wenigstens sprechen mehrere Fälle dafür, wo die Kranken noch bis zum Tode regelmässige Darmausleerungen hatten. So verhielt es sich z. B. mit der von T. V. Wiesenthal (30. Vol. XI. No. II. 1827. April) aufgezeichneten Beobachtung, wo man bei einem am Croup verstorbenen Kinde an drei Stellen eine Ineinanderschiebung des Leerdarms antraf, in Betreff welchen Falles auch W. unsere Ansicht theilt. — So ungünstig nun auch diese Intussusceptionen sind, so werden doch in manchen Fällen die Kranken noch durch die Heilkraft der Natur erhalten, wie z. B. in dem von Volmer (246. 1828. II) mitgetheilten Falle, wo ein eingestülptes Darmstück durch den Mastdarm ausgeleert wurde und der Kranke genas, — und in einem zweiten Falle ähnlicher Art (116. 1830. Bd. V), wo ein Kranker, der seit drei Monaten an Kolik mit Geschwulst des Leibes litt, eine Menge geronnenen Blutes durch den Mastdarm entleert hatte, und schon mit Aphthen, Schluchzen u. s. w. darniederlag, nach der Anwendung von Blutigeln und Laxanzen ein über $\frac{1}{2}$ Elle langes Darmstück entleerte, welches ein Theil des Colons nebst einem Theile des Ileums zu seyn schien. Auch bei diesem Kranken trat augenblickliche Besserung und baldige Genesung ein.

Der entgegengesetzte Zustand, die Diarrhöe der Kinder, kommt bald wegen unpassender Ernährung, bald während der Dentitionsperiode vor. Im ersteren Falle nützt allein ein angemessenes diätetisches Regim, und namentlich bei Neugebornen die Ernährung durch Mutter- oder Ammenmilch, ohne gleichzeitiges Darreichen fester, für die

kindlichen Verdauungsorgane unverdaulicher Speisen; im letzteren Falle hat man nur den Durchfall zu beschränken, so dass er für das Kind nicht entkräftend wird, keineswegs aber zu stopfen, da gerade durch diesen Durchfall die Natur den während der Dentition nach dem Kopfe statt findenden zu reichlichen Blutandrang für das Kind unschädlich zu machen bemüht ist. Theils aus diesem Grunde, theils wegen der narkotischen Beiwirkung wird von zarten Kindern in der Regel das Opium nicht vertragen, wie diess auch die Erfahrung Köchlin's (53. 1831. Decbr. S. 23) beweist, welcher einem neugebornen, an Durchfall leidenden Kinde pro dosi einen Tropfen Opiumtinctur in einem Syrup gab, aber nach jeder solchen Gabe Krämpfe eintreten sah, was auch nach dem Syrupus diacodii der Fall war. Dieser Ursache wegen schrieb W. P. Dewees (833) eine Verbindung des Calomels mit dem Laudanum vor; doch meint Otto (123. 1826. Octbr.), es müsse das Opium jedenfalls bei Kindern immer das letzte Mittel seyn. — Fr. Plasse (17. 1822. S. 282) verordnete bei heftiger Diarrhöe, wo die schleimigen Mittel, allein oder in Verbindung mit Opium, ohne Wirkung blieben, ein Decoct der Heidelbeeren mit Zimmtwasser versetzt, oder einen Aufguss mit Vin. Gall. opt., bei sehr gesunkenen Kräften auch wohl mit Liq. ammon. succ., und wenn grüne Stuhlgänge da waren, mit Kali carbonicum. Selbst da, wo schon ein entzündlicher Zustand der Därme sich zeigte, gab er die Heidelbeeren mit schleimigen Mitteln versetzt, und schob zu Zeiten eine kleine Gabe Merc. dulcis dazwischen. Nach Ready's (503. 1829. Bd. II. Heft 3) Erfahrungen ist das Geum canadense ein treffliches Tonicum, welches sich namentlich bei atonischen Durchfällen der Kinder nützlich beweisen soll. Dagegen rühmt Rauch (374. IV) den Nutzen der Jalappe, zu 1—3 Gran, mit $\frac{1}{2}$ — 1 Gran Nux moschata oder Fenchelsaamen täglich zwei bis drei Mal gegeben, bei Durchfällen, namentlich wenn Erschlaffung und Unthätigkeit des Darmkanals, Auftreibung des Unterleibes und Anschwellung der Drüsen dabei bestehen. Berends (220. IX) macht darauf auf-

merksam, dass den Durchfällen manchmal eine entzündliche Affection des Darmkanals zum Grunde liege, und empfiehlt dagegen Blutigel an den Unterleib oder an den After, laue Halbbäder, erweichende Fomentationen, Vesicatorien, Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe, und zum innerlichen Gebrauche milde, demulcirende Mittel. W. Rau (37. VI. S. 355) sah vom Calomel in ganz kleinen Dosen, in Verbindung mit Pulvis gummosus, einen günstigen Erfolg.

Nicht selten beobachtet man, namentlich während des Zahnens der Kinder, auch die Brechdurchfälle, die jedoch bei uns nur sporadisch, in Pensylvanien, Maryland, Virginien, Kentucki, Ohio, in Carolina, Louisiana, Missisippi und Alabama aber epidemisch vorkommen. Sie beginnen bisweilen schon im April oder Mai, gewöhnlich aber erst im Juni, und währen bis zum Monat October fort. Sam. A. Cartwright (30. Vol. X. 1826. Jul.) sucht die Ursache dieser epidemischen Kinder-Cholera in einem Miasma, welches wiederum das Product einer eigenthümlichen schlechten Luftbeschaffenheit seyn soll. E. Howell (30. Vol. VI. 1823) nennt als Ursachen dieses Uebels Unreinlichkeit, schlechte Diät, Hitze mit plötzlich eintretender Feuchtigkeit der Atmosphäre, feuchte verdorbene Luft, gleichzeitig einfallendes Zahngeschäft und bereits vorhandene Verdauungsschwäche. Auch Thom. Henderson (229. Vol. VII. No. 1. 1823. Novbr.) bemerkte, dass bei dieser Cholera immer Zahnreiz im Spiele war und sich wie Ursache zur Wirkung verhielt. Dieserhalb räth er dringend dazu, das von Rush empfohlne Aufschneiden des Zahnfleisches zu unternehmen. Die nachtheiligste Complication war ihm die mit Keichhusten. Blackmore (27. 1829. Jul. — 15. No. 546) sagt, dass die Cholera, ebenso wie die Diarrhöe und Dysenterie, drei Mal gewöhnlicher bei Kindern, als bei Erwachsenen vorkomme, tödtlicher jedoch für Mädchen sey. S. A. Cartwright betrachtet die Krankheit unter 7 verschiedenen pathologischen Zuständen in folgender Progression: 1) Congestion der Eingeweide, 2) Stadium der Congestion mit mangelnder oder unvollkommener Reaction, 3) Congestion mit allgemeinem Fieber, 4)

Entzündung mit allgemeinem Fieber, 5) Entzündung mit Schwächezustand, 6) Entzündung ohne Fieberhitze, vielmehr begleitet von einer kalten, trockenen oder feuchten Beschaffenheit der Haut, und 7) seröser Erguss im Gehirn, oder Structurveränderung des einen oder andern Unterleibseingeweides; welche Stadien das Uebel jedoch keineswegs in allen Fällen durchläuft, da mehrere derselben zusammenfallen oder auch wohl ganz fehlen können. Jos. Parrish (117. Vol. II. No. III. 1826. Jul.), welcher die Sommerhitze, besonders in Verbindung mit eingeschlossener Luft, als die vorzüglichste Ursache dieser in Nordamerika höchst mörderischen Kinderkrankheit betrachtet, empfiehlt deshalb als Vorbauungsmittel dagegen den fleissigen Genuss der frischen Luft, Schlafen auf Matratzen, häufiges kühles Waschen und den reichlichen Genuss des kalten Quellwassers als Getränk. Nebenbei soll der Arzt, um die ganze Constitution des Kindes in Stand zu setzen, den erwähnten schädlichen Einflüssen zu widerstehen, sich bemühen, den natürlichen Ton der Verdauungsorgane zu unterhalten. Cartwright gab im Anfange ein leichtes Brechmittel und darauf Calomel mit etwas Ipecacuanha, und wenn diess nicht ausreichte, eine gelinde Purganz. Trat heftiges Fieber ein, so gab er Tart. emeticus in grossen Gaben (für ein Kind von $1\frac{1}{2}$ Jahren aller halbe Stunden $\frac{1}{2}$ Gran in kaltem Wasser aufgelöst) so lange, bis die Carotiden zu klopfen aufgehört hatten. Treten deutlichere Zeichen von Entzündung ein, so werden nicht selten Blutentziehungen, kalte Waschungen, kühles Getränk und kühle Luft nöthig. Dass vollständige Entzündung eintritt, glaubt auch Horner (15. Bd. XXV. S. 109), der bei Leichenöffnungen die Schleimhaut des Magens und der dünnen Därme entzündet und erweicht fand, und den Sitz dieser Entzündung in den Schleimbälgen der Schleimhaut sucht. Auch Howell lässt Blutentziehungen, namentlich bei vollblütigen Kindern anstellen, nächst welchen er dem Calomel das grösste Vertrauen schenkte, besonders in Verbindung mit Bleizucker. Thom. D. Mitchell (117. I. 1826), der ebenfalls diese Composition em-

pfiehlt, gab einem 10 — 20monatlichen Kinde aller drei Stunden $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{4}$ Gran Bleizucker mit $\frac{1}{2}$—1 Gran Calomel und Oleum ricini. Auch Cartwright gab den Bleizucker, dem er Opium in ganz geringer Gabe, oder Extr. belladonnae zusetzen liess, und später Columbo und China. Ausserdem ist noch zum innerlichen Gebrauche von Dewees (420) das Natron muriaticum gegen die Cholera der Kinder empfohlen worden. Ueberhaupt zog Dewees (833) die Abführmittel den Brechmitteln vor, liess ausserdem Klystire von warmem Salzwasser, und aller funfzehn Minuten einen Theelöffel voll schwarzen Kaffee's ohne Zucker oder Milch geben. Unter den äusserlichen Mitteln nennt E. Howell warme Bäder, nach Umständen mit Branntwein, Senf u. s. w., aromatische Einreibungen und warme Fomentationen.

Bei vielen Kindern tritt sehr kurze Zeit nach der Geburt Erbrechen ein, was gewöhnlich von dem reichlichen Verschlucken sehr unreinen Fruchtwassers herrührt, da die erbrochenen Stoffe von ganz gleicher Beschaffenheit mit dem abgeflossenen Fruchtwasser sind. Einige Löffelchen voll dünnen Thees begünstigen gewöhnlich das Erbrechen, welches nach Entfernung der den Magen belästigenden Stoffe von selbst ausbleibt. Das Erbrechen der Säuglinge, gegen welches nach H. Dierbach (420) die Argilla pura nützen soll, hängt meist von Säure im Magen ab, welche durch den Genuss der Milch immer unterhalten wird. Ein Brechsaft zur Reinigung des Magens, das Darreichen dünner Fleischbrühe abwechselnd mit der Milch, und ein Pulver aus Magnesia, Sem. foenic. und Zucker, auch wohl mit einem Zusatze von Rheum verdienen hier angewendet zu werden.

Mehr Aufmerksamkeit noch verdient das bei Kindern, namentlich neugebornen, häufig übersehene Blutbrechen, das sowohl für sich allein, als auch mit Entleerung von Blut durch den Stuhl vorkommt; ferner kann sich das Blut ausser dem Erbrechen auch noch auf andern Wegen entleeren, oder allein durch den Mastdarm abgehen. Beobachtungen von allen diesen Arten sind nicht gar selten. Schramm (28. XXII. 3. 1826) sah ein neugebornes Kind, welches

einen sehr aufgetriebenen Unterleib hatte, eine ansehnliche Menge schwärzlichen Blutes erbrechen und dem Erbrechen eine ähnliche Ausleerung durch den Mastdarm folgen; der Leib fiel hierauf zusammen und das Kind wurde ganz gesund. Gairdner (119. Vol. II. 1826) sah Blutbrechen und Blutabgang durch den Mastdarm bei einem wohlgebildeten, aber vier Wochen zu früh gebornen Kinde eintreten. Sechs Stunden nach der Geburt erbrach das Kind erst eine Flüssigkeit, die halbverfaultem Blute glich und welcher reines Blut folgte. Als das Blutbrechen nach einer 65stündigen Dauer den Tod herbeigeführt hatte, fand man bei der Leichenöffnung, dass der aus einem sehr erweiterten Sacke bestehende Magen mit den Därmen in gar keiner Verbindung stand. Eines Falles, wo blos aus dem After eine anhaltende Blutung statt fand, gedenkt Carus (17. 1826. März. S. 426), welcher nach dem in Folge der Blutung erfolgten Tode sämmtliche Wandungen des Dünndarms, ohne Spuren eigentlicher Entzündung, mit Blut infiltrirt fand. In einem zweiten ähnlichen Falle, wo ebenfalls das Blut sich nur aus den Wänden des Darmkanals ergossen hatte, erfolgte wider Erwarten, beim Gebrauche bitterer Mittel und der Mineralsäuren, völlige Genesung (37. I. S. 377). Jos. Al. Stoltz (24. VII. 3. S. 975) berichtet einen Fall, wo ein im achten Monate der Schwangerschaft von einer syphilitischen Mutter gebornes Kind Blut erbrach, Nasenbluten hatte und Blut unter den Augen schwitzte, woran es starb. Aber nicht allein neugeborne Kinder leiden am Blutbrechen, sondern es kommt dieses Uebel auch später vor, wo es jedoch leichter ertragen zu werden scheint; wenigstens ist uns ein Fall bebannt (28. XXV. 1. 1827), wo bei einem 5jährigen Knaben zwei Mal reichliches Blutbrechen eintrat, welches nicht tödtlich wurde. Wenn man auf der einen Seite (912. I. 1. S. 57) das Blutbrechen bei Neugebornen dadurch hat erklären wollen, dass man denselben eine eigenthümliche Plethora beilegt, welche die Natur in Fällen, wo man das Blutlassen aus der Nabelschnur unterlasse, durch Blutbrechen auszugleichen suche, so haben im Gegentheile wiederum

andre Aerzte, z. B. W. J. Schmitt (186. IV. S. 2) das Erbrechen von Blut jedesmal als Folge des Verschluckens desselben betrachten wollen, welche Behauptungen jedoch beide irrig sind. Hesse (17. 1825. Juni) unterscheidet eine Melaena und Haematemesis vera, wo das Blut ursprünglich aus dem Magen oder Darmkanale kommt, und eine Melaena oder Haematemesis spuria, bei welcher Art von dem Kinde verschlucktes Blut erbrochen wird. Der Fötus kann zum Theil schon während der Geburt Blut verschlucken, wie er Fruchtwasser verschluckt, was z. B. Schmitt und Hellwag (vergl. 696. I. S. 389) beobachtet haben, zum Theil kann das Blut in Folge von Operationen, welche in der Mund-, Nasen- oder Rachenhöhle unternommen werden, in den Magen gelangen, wie z. B. bei ungeschickter Lösung der Zunge, bei Operation der Hasenscharte, und endlich können Säuglinge Blut aus den wunden Brustwarzen der Mütter oder Ammen ziehen, oder es kann auch bei schweren Geburten ein Gefäss der Mund- oder Rachenhöhle zerreissen, und von da aus Blut sich in den Magen herabergiessen. Das wahre Blutbrechen soll nach Angabe mehrerer Aerzte Folge von heftigem Drucke, den die Kinder während der Geburtsarbeit auf den Kopf, oder auf die Lebergegend erleiden, seyn; allein immer scheint diess nicht der Fall zu seyn, da bekanntlich nicht immer das Blutbrechen gleich nach der Geburt, sondern mehrere Tage oder selbst Wochen später erscheint. Ausserdem hat man das Blutbrechen von Krämpfen der Kinder, von verschiedenen im Magen und Darmkanale befindlichen Reizen, z. B. Säure, Schärfen, Würmern, angreifendem Erbrechen, Cachexien u. s. w. herleiten wollen; in sehr vielen Fällen scheint jedoch eine gehinderte Circulation des Blutes oder Unterleibsplethora, die durch das vorzeitige Durchschneiden der Nabelschnur, bevor das Kind noch gehörig geathmet hatte, veranlasst wird, die Schuld zu tragen, da man in mehreren Fällen die Gefässe des Mesenteriums und der übrigen Unterleibseingeweide bei Leichenöffnungen mit Blute überfüllt angetroffen hat. Endlich hat man das Blutbrechen zuweilen in der Dentitions-

periode beobachtet, wo auch nicht selten blutige Stühle vorkommen. Die letztere Art des Blutbrechens, welche durch ölige, einhüllende und reizmindernde Mittel und Getränke gewöhnlich bald gehoben wird, lässt eben so, wie die Melaena und Haematemesis spuria, eine günstige Prognose zu. Die Heilung ergiebt sich aus den Ursachen. Man sucht das Verschlucken von Blut bei Säuglingen zu verhüten, durchschneidet die Nabelschnur erst, nachdem die Respiration vollständig zu Stande gebracht worden war, lässt keine Stockungen im Unterleibe zu Stande kommen und sucht namentlich bei Kindern, welche ohne Brust aufgezogen werden, Alles zu vermeiden, was den Darmkanal reizen kann. Mütter und Ammen dürfen nach heftigen Gemüthsbewegungen die Säuglinge nicht bald an die Brust legen, und bei der Bekleidung der Kinder sorge man dafür, dass der Leib derselben nicht durch fest anliegende Kleider, Nabel- und Bauchbinden gedrückt werde. In allen Fällen aber sind, nachdem sich Blut entleert hatte, einhüllende und schleimige Mittel und Getränke an ihrem Platze.

Sieben und zwanzigster Abschnitt.

Atrophie. — Darrsucht.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 27. S. 187.)

Die Atrophie der Kinder kann in den ersten Wochen, Monaten und Jahren des Lebens vorkommen und zwar meistens in Folge eines krankhaften Zustandes der Verdauung, oder eines gänzlichen Darniederliegens der Ernährung. Diess beobachtet man vorzugsweise bei scrophulösen Kindern. Hecker (375. II. S. 493) sagt, es pflegen die Gekrösdrüsen gerade so wie alle übrigen lymphatischen Drüsen in der Scrophelkrankheit anzuschwellen und im Verhältnisse dieser Anschwellung ihrer Function mehr und mehr entzogen zu

werden, so dass die Störung des Ernährungsgeschäftes immer um so beträchtlicher wird, je weiter sich dieses Leiden über das Mesenterium verbreitet. Anfänglich sind die lymphatischen Gefässe in ihren vielfachen Verschlingungen innerhalb der Drüsen nur erschlafft, später aber tritt eine zerstörende Degeneration hinzu; es bilden sich nämlich im Parenchym der Drüsen Tuberkeln, die Lymphgefässe verschwinden, es tritt Verstopfung der Gekrösdrüsen ein; endlich gehen die Tuberkeln in Erweichung über und es entsteht nun Phthisis mesenterica. Dendy (18. V. S. 394) ist dagegen geneigt, die Affection der Gekrösdrüsen nur als etwas Secundäres, das in Folge einer Entzündungsthätigkeit in den Nachbargebilden, namentlich im Bauchfelle, besonders aber der Schleimhaut des Darmkanals sich erzeugt, zu betrachten. Allerdings mag häufig die Anschwellung der Gekrösdrüsen eine Folge der Scrophelsucht seyn, und Eiterbildung idiopathisch in denselben vorkommen, aber dann gestalten sich die Erscheinungen anders. Zuerst geht der Atrophie das Mesenterialfieber (Febris mesenterica, Febr. remittens infantum) vorher, wobei das Kind Unruhe, Angst zeigt, anfangs hartleibig ist, später Durchfall bekommt, wobei die Wärme der Haut sich vermehrt, der Puls beschleunigt wird, die Lippen trocken erscheinen, die Kranken kläglich wimmern, den Appetit verlieren, häufig den Mastdarm herauspressen, und so immer mehr abzehren, bis der Tod erfolgt. Tritt dagegen anstatt der Reizung, die der Grund des Mesenterialfiebers ist, oder in Folge derselben wirkliche Entzündung, eine Muco-Enteritis ein, so bemerkt man dabei eine Steigerung des geschilderten Zustandes. Der Puls ist voller, die Hitze grösser, die Gesichtszüge haben ein eigenthümlich leidendes Ansehen, der Kopf ist eingenommen, die Pupille wie bei der Meningitis zusammengezogen, oder wie im Wasserkopfe erweitert; der Leib welk, die Schenkel nach demselben hinaufgezogen; die Darmausleerungen sind grau, breiartig und ähneln gekautem Papiere. Auch Marsh. Hall (913) schildert die Atrophie der Kinder als einen dem Hydrencephalus ähnlichen Erschöpfungszu-

stand. Rob. Lewins (27. 1832. Jan.) unterscheidet ein acutes und ein chronisches remittirendes Kinderfieber, von dem man während des Tages mehrere Anfälle bemerkt, besonders bei der acuten Form, gegen Abend aber die deutlichsten Exacerbationen wahrnimmt. Vom Hydrencephalus unterscheidet sich nach Lewins die Febr. inf. remittens dadurch, dass bei ersterem anfangs immer Erbrechen vorhanden ist, während bei diesem Kälte der Gliedmassen, regelmässige Exacerbationen, grosse Hitze des Leibes und Schmerz beim Drucke vorhanden sind. Ist einmal Entzündung des Mesenteriums erfolgt, so gelingt, wie C. A. W. Berends (220. III) sagt, selten die Zertheilung, sondern es pflegen sich Abscesse zwischen den Blättern dieser Membran zu bilden, ja es wird auch Eiter bisweilen durch den Stuhl entleert, immer aber ist Abdominalschwindsucht das Ende davon. P. J. Schneider (467. I) theilt einen merkwürdigen Fall von Atrophie bei einem $1\frac{3}{4}$jährigen Mädchen mit, das vollkommen gesund gewesen war und bei welchem die Krankheit in Folge des Herabstürzens von einer 15 — 18 Stufen hohen Treppe eintrat. Bei der Leichenöffnung fand man reichliche Eiteransammlungen im Unterleibe. Gekrös, Netz und Därme waren so degenerirt, dass sich auch bei der grössten Aufmerksamkeit keins von dem andern unterscheiden liess. Man entdeckte eine Menge fistulöse Gänge und Eitersäcke in diesen Gebilden, letztere sogar auch in der sehr vergrösserten Leber. F. J. Barthel (914. p. 39) berichtet, dass man bei der Leichenöffnung eines 11wöchentlichen atrophischen, plötzlich unter Krämpfen verstorbenen Knaben im Leerdarme eine blaue Stelle angetroffen habe, wo eine Destruction der Darmwandungen vorhanden gewesen zu seyn schien. Ausserdem war das Gehirn weicher als gewöhnlich, während im Gegentheile die Nerven härter waren. Nach Dendy zeigt sich bei den Sectionen der an Atrophie verstorbenen Kinder häufig ein Zusammenkleben sämmtlicher Gedärme, die oft Verschwärungen und fistulöse Gänge darbieten; in der Bauchhöhle findet man flockige Schleimanhäufungen, in den Gedärmen, so wie an der äus-

seren Haut, bläuliche Flecken; die Gekrösdrüsen sind meist angeschwollen und vereitert. Stellten sich während der Krankheit zugleich Symptome eines Gehirnleidens ein, so findet man, jedoch selten, entsprechende pathologische Veränderungen im Schädel. Aber nicht in allen Fällen ist die Verwandlung in der Bauchhöhle so gross, und deshalb giebt Vogel (71. III. S. 712) den Leichenbefund am umfassendsten und richtigsten an. Man findet, sagt er, ausser den mit einer talg- oder speckartigen käsigen Masse angefüllten Gekrösdrüsen, die man selbst in ungebornen scrophulösen Kindern schon beträchtlich angeschwollen gefunden hat, nicht selten auch andre Eingeweide, Leber, Milz, Nieren u. s. w. verstopft, verhärtet, vergrössert oder verkleinert, den Darmkanal ausgestopft mit Kothklumpen, Würmern, Schleim, die Gallenblase leer, oder mit dünner verdorbener Galle angefüllt, das Zellgewebe der Gedärme vollgestopft von zähem, verschieden gefärbtem Schleime, besonders unten im Bekken, so dass ein solcher Bauch bisweilen wie bei einer schwangern Person hervorragt. Nicht weniger finden sich Entzündungen, Eiterungen, Exulcerationen, Verwachsungen und Ergiessungen. — Man kann die Atrophie zuerst vermuthen, wenn bei dem anfänglich eintretenden nachlassenden Fieber die Oberschenkel schnell abmagern, nach denen zunächst die obern Extremitäten abfallen, und wobei das zuerst aufgedunsene Gesicht ein altes, mürrisches und abgelebtes Ansehen bekommt. Die Abzehrung wird nun allgemein, und nur der Unterleib, der sich noch mehr vergrössert, macht eine Ausnahme davon. R. Lewins (27. No. CX. New Ser. XXXIV. 1832. Jan.) beobachtete bei dem nachlassenden Kinderfieber immer regelmässige Exacerbationen, Kälte der Gliedmassen, Hitze des Leibes und Empfindlichkeit desselben. — Ed. F. W. Werner (915), welcher, nach Feiler's Unterscheidung, die Atrophie in eine protopathica und deuteropathica eintheilt, will die erstere, schon während des Stillens eintretende, von der Zeugung herleiten, indem sich hier ein gewisser Krankheitsstoff, Seminium, entwickele, und sucht die übrigen veranlassenden

Ursachen in Krankheiten der Brüste und fehlerhafter Milch. Der zweiten Art sollen gastrische Veranlassungen und Geisteskrankheiten zum Grunde liegen. Auch Vogel sucht den nächsten Grund der Anlage zu dieser Krankheit in dem Alter abgelebter, geschwächter, und durch frühere Ausschweifungen entnervter Aeltern und nach der Geburt in den Umständen, welche auch die Scropheln begünstigen, nämlich in schlechter Nahrung, ungesunder Wohnung, verdorbener Luft, schlechter Kleidung, Unreinlichkeit u. dgl. m., weshalb auch, wie Hecker (375. II. S. 496) angiebt, die Atrophie vorzugsweise bei Kindern der niedern Volksklasse so häufig vorkommt. — Die Atrophie kann, unter günstigen Umständen, bald nach ihrem Entstehen geheilt werden; ist jedoch eine erbliche Anlage vorhanden, hatte das Fieber schon lange gewährt, und war die Abzehrung schon weit vorgeschritten, so sind meist alle Heilversuche vergeblich. Je jünger das Kind ist, desto schneller wird es in der Regel durch das Fieber aufgerieben; doch hat man ohne Brust aufgezogene, verfütterte Kinder oft dadurch, dass man ihnen noch zur rechten Zeit Ammen gab, und sie einzig und allein durch die Brust nähren liess, erhalten (696. II. S. 275). Wir haben diese Erfahrung häufig bei der Atrophie sowohl, als bei der Rhachitis gemacht, und wenn Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 86) kurz behauptet, es sey diess unausführbar, weil die Kinder nicht wieder saugen, so fehlt es ihm an gnügender Erfahrung. Saugt das Kind nicht sogleich von selbst, so lehrt man es ihm dadurch, dass man ihm einige Tage die Nahrung blos aus Ziehfläschchen darreicht. Unsere Erfahrung steht aber nicht vereinzelt da, sondern auch C. F. Tourtual (704. S. 115) sagt, die Erfahrung habe ihn gelehrt, dass keine Arznei, keine Art des künstlichen Fütterns, keine Ziegen- oder Eselsmilch die Kinder herzustellen vermöge, sondern einzig und allein gesunde Ammenmilch, weshalb man versuchen soll, wie immer nur möglich, das kranke Kind an die Brust zu legen. Zähe, mehlige Speisen, welche die Lymphstockungen noch vermehren, müssen bei älteren Kindern vermieden und mit

leichter animalischer Kost, die auch Paris (15. Bd. XIV. No. 20. S. 320) dringend anempfiehlt, vertauscht werden. Im Anfange der Krankheit passen die auflösenden Mittel, z. B. Terra fol. tart., Tart. tartarisat., Sal. polychr. Seign., Tart. stib. in refr. dos., Vin. ant. H., Goldschwefel u. s. w. Vogel erinnert daran, dass man diese Mittel nicht zu lange fortsetzen soll, ohne die Schwäche des Verdauungssystems zu berücksichtigen; man gebe demnach später Magnesia mit Rheum, Sapon. med. mit Ochsengalle, bittere Extracte u. dergl. m. Nebenbei passen Visceralklystire, nach Vogel von China in Fleischbrühe gekocht, und die Malz-, Seifen-, Sool-, Loh-, Hopfen-, aromatischen und Seebäder, so wie die stärkenden Einreibungen in der Genesungsperiode. Nicht selten haben sich einzelne Mittel, z. B. die salzsaure Schwererde, Calx antimon. sulph., Calcaria muriatica, Kali caust. u. dergl. m. wirksam bewiesen, allein man hüte sich mit der empirischen Anwendung dieser Mittel die beste Zeit zu verlieren. Für den Nutzen des Leberthrans haben sich neuerlich wieder Heyfelder, W. L. E. Schmidt (28. XXXV. 1. S. 33) und Fehr (123. Jahrgg. V. Jul. S. 346) vernehmen lassen. Schmidt gab ihn ganz rein, Fehr dagegen schlägt folgende Form vor: ℞. Ol. jecor. aselli ℥j, Ol. tart. per deliq. ℥jj, Ol. calam. arom. gtt. jjj, Syr. cort. aur. ℥j. M. S. Früh und Abends 1 — 2 Theelöffel voll zu geben. Endlich bemerken wir noch, dass Griesselich (28. XXXV. 2. S. 244. 1831) ein 9monatl. sehr atrophisches Kind nach der Vaccination genesen sah.

Acht und zwanzigster Abschnitt.

Erweichung und Durchlöcherung des Magens und der Gedärme.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 28. S. 191.)

Die in neuerer Zeit beobachteten Fälle von Erweichung und Durchlöcherung des Magens und der Gedärme

sind ausserordentlich zahlreich, doch ist durch diese zahlreichen Beobachtungen noch immer das Wesen der Krankheit nicht ausser Zweifel gesetzt, da noch sehr verschiedene Ansichten darüber aufgestellt worden sind. Während ein Theil der Aerzte die Durchlöcherung des Magens als eine Folge vorausgegangener Entzündung betrachtet, bestreitet diess ein anderer und behauptet, es müsse einer krankhaften Beschaffenheit des Magensaftes die Schuld beigemessen werden; noch Andere geben Beides zu, und nehmen verschiedene Arten der Gastromalacie an. Einige Aerzte sahen Erweichung ohne Durchlöcherung, andere Durchlöcherung ohne Erweichung. Diese betrachten das Uebel als eine den Kindern in der ersten Lebensperiode eigenthümliche Krankheit, jene sahen sie bei Erwachsenen vorkommen u. dgl. m. und so verschieden als die Ansichten über das Wesen der Krankheit, sind auch die über die Ursachen und über die Behandlungsweise. Die Leser mögen jedoch selbst urtheilen. — Klövekom (313. I) beobachtete bei einem schwächlichen Knaben in Folge eines heftigen Falles auf die Magengegend theilweise Entzündung des Magens mit folgender Durchlöcherung, und auch in einem andern Falle wird schleichende Entzündung als Ursache der Perforation dieses Organs angenommen (53. 1826. Novbr.). P. Ch. A. Louis (883) fand Zeichen von Entzündung, und auch Heyfelder (123. 1828. Febr. S. 197) spricht sich für diese Entstehungsweise aus. Ratier (43. Tom. XVII. Mai 1828) berichtet, dass man in Baron's Klinik die Magenerweichung von einer fehlerhaften physischen Ernährung der Kinder, wodurch Reizung und Entzündung der Schleimhaut hervorgerufen werde, herleite (vergl. 15. Bd. XXII. No. 3). Al. Laurent (918) lässt unerörtert, ob der Krankheit Entzündung zum Grunde liege. T. F. Fels (917. p. 34) theilt zwei Krankengeschichten mit, aus denen hervorgeht, dass in einem Falle bei der Leichenöffnung Zeichen leichter Entzündung angetroffen worden waren, in dem andern dagegen, wo der Magen äusserlich und innerlich eine graue Färbung darbot, nicht. Ern. Muscat (919) glaubt Richter bei-

stimmen zu müssen, der eine lymphatisch-chronische Entzündung als das ursprüngliche Leiden annimmt, doch hält er die Entzündung und Ausartung für mehr typhös. Wiederum scheinen andere Aerzte vorauszusetzen, dass wenigstens eine örtliche Entzündung zugegen gewesen, weil sie die Durchlöcherung von Verschwärung ableiten. Becker (53. 1827. April) nimmt eine Gastrobrosis ulcerosa als Folge einer in Eiterung übergegangenen acuten oder phlegmonösen Gastritis an; ferner lässt er sie durch eine chronisch verlaufende Ulceration der Magenhäute, als Folge vorausgegangener chronischer Entzündung derselben, veranlasst werden, und endlich soll sie schon vorhandener krankhafter Vegetation der Magenhäute, z. B. kleinen Geschwülsten, Pusteln, Tuberkeln, Fungositäten, Steatomen u. s. w., die sich entzündeten und in Eiterung übergingen, folgen. Crampton (46. I) beschreibt eine freiwillige Durchlöcherung des Magens, die in Folge eines kleinen Geschwürs entstanden zu seyn schien, denn die Oeffnung hatte die Grösse einer Erbse und war wie eingeätzt. Auch Corbin (18. II. S. 123) erkannte in der Februarsitzung der königl. Academie der Medicin in Paris das Vorkommen einer geschwürigen Durchlöcherung des Magens an, und unterschied sie von der Perforation mit gelatinöser Erweichung der Magenwände dadurch, dass jene von Entzündung und Schmerz begleitet werde. Endlich gedenkt auch A. L. Richter (920) eines Falles von Perforation des Krummdarmes in Folge von Geschwürbildung. — In den bei weitem zahlreichsten Fällen sind aber keine Zeichen von Entzündung wahrgenommen worden, und mit Beobachtungen dieser Art haben uns bekannt gemacht: Trinius (374. III), der den Magen blass, platt, zusammengefallen und in der Nähe des Pylorus von einem zollweiten, zirkelrunden Loche, unter und neben welchem eine schwarze, doch nur oberflächlich brandig unterlaufene Stelle sich befand, durchbohrt fand; Tourtual (313. 1829. I), welcher den blinden Sack des Magens so erweicht fand, dass er beim Anfassen zerriss; M. Baillie (686), der an zwei Stellen die Schleimhaut des Magens ganz

fehlen sah, was jedoch weder von Ulceration, noch von einer Einwirkung des Magensaftes abzuhängen schien, sondern mehr Aehnlichkeit mit einer mechanischen Verletzung hatte; Gairdner (119. Vol. II. 1826), welcher in einem Falle an der innern Fläche alle Häute des Magens, mit Ausnahme der Bauchfellhaut, durchlöchert fand, und auch letztere war so mürbe und dünn, dass sie durch einige Drachmen behutsam eingefüllter Flüssigkeit zerrissen ward; Wolff (28. XXV. 1. 1827), der die Wandungen des einen sauer riechenden, dicken, gallertartigen Schleim enthaltenden Magens an manchen Stellen $2\frac{1}{2}$ — 3 Linien dick, an mehreren Punkten die Magenhäute fast ganz geschwunden und hornartig durchsichtig, auch am Saccus coecus vier Löcher von der Grösse einer Erbse bis zu der einer Bohne fand; Louis (883), welcher den Magen bald verkleinert, bald vergrössert, die Schleimhaut an den verletzten Stellen blass, bisweilen auch grau oder bläulich, verdünnt und in eine Art eiweissartigen, halb durchsichtigen Schleims verwandelt fand; Lisle (45. 1829. Aug.), welcher ein einjähriges, noch gesäugtes Kind schnell sterben sah, bei welchem die Section einen ganz glatten, 3 Zoll langen Riss an der kleinen Curvatur des blassen Magens (was eine grosse Seltenheit ist, da die Perforation sonst immer am blinden Sacke vorkommt) zeigte; M. F. Sestié (72. I. p. 216), der bei der Leichenöffnung eines 21tägigen Kindes den Magen grau und, vorzugsweise nach der Cardia hin, an vielen Stellen seiner Schleimhaut beraubt, auch die Schleimhaut in der ganzen Ausdehnung der dünnen Därme erweicht fand; E. Blasius (28. XXVII. 3. 1828), in dessen erstem, ein einjähriges Kind betreffenden Falle der Magen an seiner hinteren Hälfte so erweicht war, dass er beim Anfassen zerriss; Nagel (921. I), der in zwei Fällen das blinde Ende des Magens erweicht, die Häute desselben bis zum Pylorus verdickt, auch in einem Falle eine thalergrosse Stelle des Zwerchfells oberhalb des Magens blaugrau und erweicht fand; Laurent (l. c. p. 32), welcher einen Fall berichtet, wo, ausser dem Magen, die dünnen Därme noch an acht Stellen perfo-

rirt waren u. s. w. — Bevor wir jedoch mehr über das Wesen der Krankheit sprechen, wollen wir noch Einiges über die Zeichen derselben, über die Complicationen und den Leichenbefund vorausschicken. In dem von Trinius mitgetheilten Falle zeigten sich während des Lebens nur Symptome einer heftigen Cardialgie, und erst kurz nach dem Tode liess das Gefühl, als ob eine schwere Masse im Unterleibe sich nach der Seite senkte, auf die der Körper gewendet war, eine Ergiessung in die Bauchhöhle vermuthen. E. Muscat unterscheidet zwei Stadien der Krankheit, von denen das chronische mit anhaltendem Erbrechen, schleimigem, grünlichem und stinkendem Durchfalle zuerst eintritt. Ihm folgt erst der fieberhafte Zeitraum, der aber auch zuweilen ohne vorausgegangenes erstes Stadium eintreten und sich durch unauslöschlichen Durst und Abmagerung kund geben soll. Bei der Leichenöffnung soll man immer eine grosse Menge halbdurchsichtigen Schleims im Darmkanale antreffen. Tourtual macht auf die Aufgetriebenheit der Präcordien, die beständige Schleimanhäufung im Schlunde und in der Mundhöhle und auf den Abgang gallertartiger Körner durch den After aufmerksam. In Wolff's Falle äusserte das Kind bei der Berührung des Leibes keinen Schmerz, war sehr verdriesslich, hatte einen unauslöschlichen Durst, feuchte Zunge, nicht heisse Stirn und keinen Schweiss; der Puls war klein, 120 Schläge in der Minute und unregelmässig. Der Appetit fehlte ganz, Erbrechen war nicht vorhanden, wohl aber Laxiren einer grünlichen, dem Spinat ähnlichen Masse von starkem Geruche. Das Gesicht drückte ein tiefes inneres Leiden aus und der Knabe nahm an nichts Theil. Kurz vor dem Tode trat, wie oft, scheinbare Besserung ein, allein bald darauf ward der Puls zitternd, es trat innere Angst, unauslöschlicher Durst und endlich der Tod ein. Louis sah der Durchlöcherung des Magens längere Zeit Verdauungsbeschwerden vorausgehen, zu denen später Fieber, Durst, Appetitlosigkeit, Ekel, Erbrechen und Schmerz in der Magengegend hinzutraten; nicht selten stellte sich auch eine profuse Diarrhöe ein, die schnelle Abnahme

der Kräfte und den Tod herbeiführte. A. L. J. Bayle (61. Tom. II. 1827) zieht aus eigenen Beobachtungen den Schluss, dass Hirnentzündung mit der Erweichung und Durchlöcherung des Magens in einem ursächlichen Verhältnisse stehe, und G. H. Mass (916. p. 10) zählte unter vier und zwanzig Fällen funfzehn, wo die Gastomalacie mit Erweichung des Gehirns, oder Hydrocephalus complicirt war. Busch (313. I) sah ein 8monatliches Kind, bei dem höchstens eine vorausgegangene Verderbniss des Magens angenommen werden konnte, von Convulsionen befallen werden, die sich öfters wiederholten und den Tod zur Folge hatten. Bei der Leichenöffnung fand man die Gehirnsinus mit Blut überfüllt, auf dem Gehirn Spuren extravasirten Faserstoffs; auf der Basis cranii zwei Esslöffel voll Wasser; der Magengrund war erweicht und in der Grösse eines Kronthalers durchbohrt. In Lisle's Falle starb das einjährige Kind, ohne vorher krank gewesen zu seyn, so plötzlich, dass von Gerichts wegen die Leichenöffnung verlangt wurde. E. Blasius bemerkt, dass der unauslöschliche Durst und das charakteristisch bezeichnete Erbrechen keineswegs constante Symptome seyen, da er sie in den beschriebenen beiden Fällen nicht beobachtete; dagegen legt er grossen Werth auf die besondere Veränderung der Physiognomie und die schmutzige Blässe, welche das Gesicht bei den Unterleibskrankheiten gewöhnlich zu erleiden pflegt; auch bemerkte er eine Art Coma vigil, und eine Empfindlichkeit der Magengegend. Thär (785. 1833. 3) sah ebenfalls in einem Falle das Erbrechen saurer Stoffe und Laxiren fehlen. Schwierig wird die Diagnose dadurch, dass die Gastromalacie selten allein vorkommt, sondern dass immer die übrigen Unterleibsorgane, häufig auch das Gehirn, mitleiden. Romberg (28. XXX. 1. S. 144) fand den Unterleib bei dieser Krankheit weich und gegen den Druck durchaus unempfindlich, und auf diese lähmungsartige, erschlaffte Beschaffenheit der Bauchdecken legt R. einiges Gewicht, und benutzt es zur Unterscheidung dieser Krankheit von Entzündung des Bauchfells und der Eingeweide. In Lisle's Falle war das

Kind nur einige Tage krank und bot während dieser Zeit nur Symptome von Würmern dar. In J. Wiegand's (53. 1830. Aug. S. 63) Falle wurde ein 6monatlicher, munterer Knabe plötzlich von Convulsionen befallen, und nach dem Tode fand man ausser der gallertartigen Erweichung der inneren Magenhäute noch eine sehr grosse Darmeinschiebung des Colons. Andral (497. II. S. 55) bemerkt, dass alle verschiedenen Färbungen der Schleimhaut gleichzeitig vorhanden seyn können, die blasse, graue, milchweisse, bläuliche, rothe und braune. N. L. Hachmann (123. 1830. Mai. S. 1) erwähnt, dass die Magenerweichung bei subacutem Verlaufe das Erbrechen, den Durchfall, das angegriffene Aussehen und die Gefährlichkeit mit der Apoplexia venosa bei Kindern gemein habe, dass aber Durchfall und Erbrechen bei jener viel stürmischer seyen, das Ausgebrochene einen säuerlichen Geruch habe, und dass der brennende Durst, die Empfindlichkeit der Magengegend, die Leibschmerzen, der fieberhafte Puls und die erhöhete Temperatur der Haut (welche Symptome wir sämmtlich für trügerisch erklären müssen) die Magenerweichung hinlänglich von der Apoplexia venosa unterscheiden. Winter (28. XXXIII. 2. S. 232) gedenkt eines häufigen Hustens, der immer Symptom einer Schleimhaut-Affection seyn soll, und der convulsivischen Zufälle, welchen die Kranken bald gleich anfangs, bald später im zweiten Stadium unterworfen seyn sollen. — In Beziehung auf das Wesen der Krankheit wird nun neuerlich von Carswell in einem in der Februarsitzung der königl. Academie der Medicin zu Paris im J. 1830 mitgetheilten Aufsatze gezeigt, dass Hunter's Ansicht, es sey der Magensaft allein Ursache der Magenerweichung und es bestehe diese Krankheit nur in Selbstverdauung der Magenwände, durchaus nicht zu bestreiten sey. Corbin unterstützte bei dieser Gelegenheit (18. II. S. 122) jene Ansicht und bemerkt, man finde die Erweichung und Durchlöcherung stets mathematisch auf die Stelle beschränkt, auf die der Magensaft, wenn er sich ansammelte, besonders einwirkte. Wahrscheinlich erleide zuerst der Magensaft eine

chemische Veränderung, ehe ihm diese Digestionskraft auf die Magenwände eigen wird. Carswell machte, um zu zeigen, dass meistens erst nach dem Tode die Erweichung durch die Verdauungskraft des Magensaftes statt finde, Versuche mit Kaninchen, die er einige Stunden nach der Fütterung tödtete und einige Zeit an den Hinterbeinen aufgehängt schweben liess. Je nachdem er nun diese Thiere früher oder später nach dem Tode öffnete, fand er den Magen entfärbt, angeätzt, erweicht, zerstört, und zwar immer im Blindsacke. Der Magensaft reagirte stets sauer, und brachte man ihn in andre Theile eines todten Thieres, so entstand daselbst in einiger Zeit ebenfalls Erweichung. Es scheint daher die Erweichung ein chemischer Process zu seyn; auf lebende Theile soll der Magensaft durchaus nicht einwirken, indem das Leben den reinen Chemismus gleichsam verhindere. M. Hall (27. No. C. 1829. Jul.) fand in der Leiche eines erst am fünften Tage nach dem Tode geöffneten Kindes, welches Zeichen der Bronchitis darbot, ebenfalls Magen und Speiseröhre durchlöchert und die Schleimhaut erweicht, und äussert dieselbe Meinung, die Erweichung und Durchlöcherung sey Folge der Einwirkung des Succus gastricus, und erst nach dem Tode entstanden, da an den Rändern der Oeffnung gar nichts Krankhaftes bemerkt worden sey. Auch J. Abercrombie (922. II) äussert sich dahin, dass die Magenerweichung im Allgemeinen nach dem Tode entstehe. Lüders (51. XI. S. 377) stimmt dem wenigstens einigermassen bei, indem er sagt, es seyen die Acten über diesen Gegenstand noch bei Weitem nicht geschlossen, denn, wenn auch in manchen Fällen das Leiden durch eigene Symptome während des Lebens erkannt werde, so sey doch anderer Seits nicht in Abrede zu stellen, dass man weit öfter diese Anomalie nach dem Tode finde, ohne dass sie sich durch ein charakteristisches Symptom während des Lebens verrathen hätte. Jäger hatte bekanntlich (Bd. III. S. 191) ebenfalls J. Hunter's Ansicht bestätiget, allein er meinte, dass nicht der gesunde Magensaft die Erweichung bewirken könne, sondern dass vor dem Tode im Organismus Veränderungen

vorgegangen seyn müssten, durch welche der Magensaft diese ätzende, zerstörende Kraft bekommen habe; dass die Zerstörung schon vor dem Tode beginne und sich nur nach dem Tode fortsetze. Das Uebel besteht, ihm zu Folge, in einem feuchten Brande mit Lähmung des Magens, und der Grund dazu ist in der Entwickelung von Essigsäure zu suchen. Auf gleiche Weise erklärt sich auch Rhades. Krüger (39. 1824. 1) theilt zwei Fälle mit, welche ganz Jäger's Beobachtungen bestätigen. Der Recensent des Wiesmann'schen Aufsatzes (70. 1831. Ergänzgsbd. No. 804) hält für wahrscheinlich, dass die Magenerweichung das Endresultat mehrerer krankhaften Zustände im Unterleibe, namentlich Folge krankhaft veränderter Secretion der Galle, des Magen- und pancreatischen Saftes sey. Laisné (923) macht die Erweichung und Durchlöcherung nicht von der Einwirkung des Magensaftes abhängig. Andral (497. II. S. 60) sagt, es offenbare sich während des Lebens durch deutliche Symptome ein krankhafter Zustand, der nach dem Tode, und unter der Mitwirkung von Ursachen, welche allein unthätig gewesen seyn würden, Erweichung bewirkt. Dass übrigens Erweichung des Magens erst nach dem Tode entstehen kann, geht aus dem von J. W. Camerer (924) mitgetheilten Versuche hervor, wo von der in den Magen zweier an der gallertartigen Erweichung gestorbenen Kinder gesammelten Flüssigkeit eine Drachme in den Magen eines kürzlich verstorbenen Mannes geschüttet, binnen zwölf Stunden bei 20° R. eine Auflösung der Magenhäute bis auf das Bauchfell herbeiführte. Dieselbe Flüssigkeit brachte dagegen, in den Magen eines lebenden Kaninchens gebracht, keine schädliche Wirkung hervor, und auch, nachdem dieses Thier getödtet worden war, zeigte sich der Magen ganz gesund. Nach H. Spitta (925) ist die Hunter'sche Selbstverdauung eben so sicher constatirt, als die gallertartige Erweichung des Magens und der Gedärme, doch seyen beide eben so wenig identisch, als die passive Blutansammlung in den Lungen einer Leiche und die Lungenentzündung. In Hunter's Fällen, behauptet Spitta, seyen nur erwachsene,

vorher kräftige und gesunde, des Lebens auf eine gewaltsame Weise beraubte Menschen Gegenstand der Untersuchung gewesen; andre Aerzte haben dagegen die Leichen vorher kranker Kinder geöffnet, deren Leiden, nach eigener Aussage der Beobachter, mit einer Affection des Magens und der Gedärme in deutlicher Beziehung gestanden hatten. Auch die anatomische Beschreibung beider Fälle soll, nach Spitta, nicht zusammen passen, da bei Hunter in der Regel der Magen ausschliesslich afficirt gewesen sey und sich die Zerstörung eigentlich nur auf dem Wege des chemischen Weiterätzens auf die benachbarten Theile verbreitet habe. Dagegen meint C. F. v. Pommer (70. 1828. IV. S. 71), es sey die Hunter'sche Selbstverdauung keineswegs sicher constatirt, da sie von Jäger, Sömmerring u. A. m. nur bei einigen pflanzenfressenden Thieren vorgefunden worden sey. J. Cruveilhier (175. 10 Livrais.) unterscheidet die gallertartige Erweichung von der breiartigen, und behauptet (926), dass die erstere nur bei Kindern angetroffen werde, die letztere dagegen ein Vorgang im todten Körper sey, stets an bestimmten, besonders abhängig befindlichen Stellen des Magens vorkomme, und nicht, wie jene, eine Verdickung der Magenwandungen mit sich bringe. Aus den auf Leichenöffnungen gegründeten Forschungen und Beobachtungen Chaussier's, Cruveilhier's, Laisné's, Baron's, Desruelles's, Billard's und Chr. F. L. Winter's (28. XXXIII. 2. S. 232) geht hervor, dass das Wesen der gallertartigen Erweichung des Magens auf Krankheit im Venen- und Capillargefässsysteme beruhe, welche im Acte der Erweichung und Destruction als Entzündung der Schleimhaut des Magens sich offenbare, und zunächst durch Congestion und die dadurch hervorgerufene organische Reaction bedingt werde. Nach Winter (63. 1829. 2. S. 391) ist die Venosität in ihren verschiedenen krankhaften Verhältnissen die Grundbedingung zur Entstehung der spontanen Perforation des Magens. Cruveilhier nimmt eine anhaltende heftige Reizung von Säften an, welche zur Ausdünstung bestimmt sind, und sich im Magen abgesetzt haben.

P. S. Denis (927) äussert sich ganz so, wie Cruveilhier, dem er auch in der Behandlungsweise ganz folgt. Eine gleiche Ansicht war auch bereits von G. F. Zeller (928) ausgesprochen worden. Der bei Kindern, wie der Geruch zeigt, saure und scharfe Schweiss, sagt Z., wird bei Unterbrechungen leicht auf die Schleimhaut des Magens übergetragen, was nicht ohne Entzündungsprocess gedacht werden kann; auf die Gehirnhäute übergetragen bildet sich dadurch die Gehirnwassersucht, im Magen wird dadurch eine Auflockerung der Häute bewirkt. Sundelin (39. 1830. Jul. Aug.) glaubt, dass man den Grund der gallertartigen Magen- und Darmerweichung in einer metastatischen Affection und Alteration des Nervus vagus zu suchen habe, dessen Wirkungsvermögen sich deshalb pervers und abnorm äussere. Cruveilhier hatte bekanntlich eine entzündliche Reizung des Nervus vagus angenommen. Auch Camerer sucht das Wesen der Krankheit in einer Entzündung dieses Nerven, die Lähmung zur Folge habe; demnach höre das Nervensystem auf, seinen Einfluss auf den Magen zu üben; da jedoch das Gefässsystem noch immer thätig sey, währe die Secretion des Magensaftes fort, dieser werde, wegen Schwäche des Magens, übermässig sauer und somit werde der gleichsam todte Magen vom Magensafte chemisch aufgelöst. Diese Ansicht gründete C. auf den Versuch, den Nervus vagus und sympathicus beider Seiten zu durchschneiden und dadurch den Nerveneinfluss auf den Magen aufzuheben, wodurch es ihm vollständig gelang, die gallertartige Erweichung des Magens bei Kaninchen hervorzubringen. G. H. Richter (123. 1828. Novbr.) glaubt nicht, dass diese Versuche gnugsam beweisend seyen, und meint, Camerer habe suchen sollen, den N. vagus in einen künstlichen Entzündungszustand zu versetzen, woraus sich bestimmter ergeben haben würde, ob Entzündung des Vagus Gastromalacie zur Folge habe, welche Ansicht schon Teuffel (Bd. III. S. 196) geäussert hatte. Im Betreff des zweiten Grundes, den Camerer für seine Meinung darin gefunden haben will, dass bei Leichenöffnungen der Theil des Gehirns, aus

welchem der N. vagus entspringt, widernatürlich fest sey, bemerkt Richter, dass man sich einmal hierbei leicht täuschen könne, und sodann, dass diese Festigkeit kein Beweis einer Entzündung des N. vagus sey, besonders da man noch zugleich andere krankhafte Zustände des Gehirns, z. B. seröse Ergiessung in die Ventrikel, Ueberfüllung der Blutgefässe in der Hirnsubstanz u. s. w. angetroffen habe. Richter fand den N. vagus nicht entzündet. Auch Rhades (51. XXI. S. 239) ist der Meinung, dass die Veränderung der Stelle, an welcher der Nervus vagus entspringt, keinen Grund für die Annahme eines Leidens dieses Nerven abgebe, zumal da Camerer selbst sage, dass der Nerv materiell nicht verändert angetroffen worden sey. Ungeachtet dieser Einwendungen glaubt doch auch Busch (313. I) mit Camerer, dass die Krankheit Folge einer krankhaften Affection des N. vagus sey, wodurch das Nervenleben des Magens gelähmt und dieser unfähig werde, den chemischen Einflüssen der Nahrung und des Magensaftes zu widerstehen. Wegen dieser Affection seyen immer Brustzufälle zugegen, man finde die Pons Varolii, als den Ursprungstheil jenes Nerven, verhärtet, und dort auch das meiste Wasser ergossen. In Tourtual's Falle hatte das Kind fünf Wochen lang den Keichhusten gehabt, von dem wahrscheinlich der bei der Section gefundene Bluterguss in das Schleimgewebe der Lungen, und die Congestion in den Gefässen der Pia mater zuzuschreiben war, wodurch vermuthlich der Lungenmagennerv afficirt wurde, und diese Affection nimmt T. wenigstens als einwirkendes ursächliches Moment an. Ausserdem haben noch mehrere englische und französische Physiologen (Brodie, Wils. Philipp, Hastings, Legallois, Dupuy, Breschet, Milne Edwards und Vavasseur) ermittelt, dass die Reizung dieses Nerven und sein Zusammenhang mit dem Sensorium entschiedenen Einfluss auf die Peristole des Magens und die Secretion des Magensaftes hat. Nebenbei scheint in Tourtual's Falle eine krankhafte Disposition der Magenhäute statt gefunden zu haben, da die Mutter während des Stillens viel Kummer gehabt,

und man dem Kinde unverständiger Weise schon im zweiten Monate Hülsenfrüchte u. s. w. gegeben hatte. Unserer Ansicht gemäss entsteht die gallertartige Erweichung des Magens, die von der Durchlöcherung des Magens und der Gedärme scheint unterschieden werden zu müssen, zuerst aus verdorbener Verdauung, womit sich, entweder erst in Folge jener Störung, oder irgend eines andern schädlichen Momentes ein lähmungsartiger Zustand der Magennerven verbindet, nach dessen Eintritte erst der Inhalt des Magens auf die Magenhäute chemisch einwirken kann, wie sich diess auch aus den Versuchen an Leichnamen ergiebt. Was in Bernstein's (15. No. 599. S. 80) Falle, wo man die gallertartige Erweichung des Magens bei einem gleich nach der Geburt als krank erkannten (nach wiederholtem Erbrechen eines dunkeln Blutes und Ausfluss einer bedeutenden Quantität beinahe schwärzen geronnenen Blutes aus dem After) am Ende des zweiten Tages verstorbenen Kinde antraf, die Krankheit erzeugt haben mochte, darüber wagen wir eben so wenig eine Vermuthung auszusprechen, als wir uns die Entscheidung der Frage anmassen, ob wohl endemische Einflüsse bei dem Vorkommen dieser Krankheit im Spiele seyen, was mehrere Aerzte daraus haben vermuthen wollen, dass in dem südwestlichen Theile Deutschlands die Erweichung und Durchlöcherung des Magens so oft vorkommt, und wir die meisten Mittheilungen darüber badischen und würtembergischen Aerzten verdanken; doch geben wir hierbei zu bedenken, dass man in jenem, von Bernstein berichteten Falle das Kind gleich nach der Geburt an einer vor dreiviertel Jahren entbundenen Frau hatte trinken lassen, worauf man erst eine Veränderung der Gesichtsfarbe und die übrigen Krankheitssymptome bemerkte, und dass wohl auch fehlerhafte physische Erziehung und namentlich eine unpassende Nahrung, die nicht selten an manchen Orten zur allgemeinen Gewohnheit geworden ist, Ursache des öfteren Vorkommens der Magenerweichung an einzelnen Orten oder grösseren Landstrichen seyn könnte. — Es giebt aber noch andere Arten von

Durchlöcherung des Magens, namentlich die ohne gallertartige Erweichung, welche durch andere krankhafte Momente hervorgerufen wird, und darnach hat man verschiedene Arten der Gastrobrosis unterschieden und auch ganz abweichende Umstände als Ursachen derselben aufgeführt.

Die Gastrobrosis zerfällt, nach Becker (53. 1827. April) in zwei Hauptarten, nämlich in die durch äussere Ursachen zufällig veranlasste, Gastrobrosis per accidens, und in die durch innere, dynamische, im Organismus selbst begründete Krankheitszustände herbeigeführte, Gastr. spontanea. Die Gastrobrosis per accidens ereignet sich durch Verwundungen von aussen oder innen (z. B. durch verschlucktes Glas), ferner durch Schlag auf die Magengegend, Fall, Sprung, Sturz, ja selbst durch einen Schlag auf den Kopf (Vetter 39. 1821. 5. — Barton Brown 34. XVII. No. 98. — 70. 1823. II. S. 104. — Chevalier 113. Vol. V. No. 7. 1814 etc.). — Desgranges glaubt, dass eine anhaltend auf eine kleine Stelle wirkende, heftige, krampfhafte Zusammenziehung der Magenhäute eine Zerreissung derselben auf mechanische Weise verursachen könne. Auch soll der Magen, wie diess bei Grasfressern nicht selten ist, durch plötzliche entwickelte Gasarten zerrissen werden können, und vielleicht war diess die Ursache der Zerreissung des Magens in C. J. Robert's Falle (23. 1830. June p. 475), wo ein 4jähriger Knabe, der an Verdauungsstörungen und Aufgetriebenheit des Unterleibes litt, Convulsionen und während derselben in der Gegend der Cardia einen grossen Riss bekam, der den Tod brachte. Ausserdem war durchaus keine Veranlassung zu dieser Ruptur aufzufinden. — Die Gastrobrosis spontanea theilt Becker wieder in eine G. gangraenosa und ulcerosa, von denen jene die Folge acuter oder verborgener Gastritis, oder der Metastase einer, wohl meist erysipelatösen Entzündung anderer Theile nach dem Magen seyn, — diese nach Entzündungen, kleinen Geschwülsten, Pusteln, Tuberkeln, Fungositäten, Steatomen u. s. w., die sich entzünden und in Eiterung übergehen, eintreten soll. Laisné gedenkt der durch scirrhöse Entartung

und Krebsgeschwüre veranlassten Magendurchlöcherung. Ritgen (37. IV. S. 513) unterscheidet eine dreifache Art von Erweichung, nämlich eine congestionsartige, bei welcher keine Entzündung statt findet, eine entzündliche und eine atrophische, die in Mangel an kräftiger Ernährung eintritt. Diese drei Arten der Erweichung nimmt R. an der Gebärmutter wahr, und wahrscheinlich will er sie auch auf den Magen bezogen wissen. Nagel nimmt zwei Arten der Gastromalacie an, nämlich eine acute und eine chronische. Der Unterschied der spontanen Durchlöcherung des Magens von der durch Gifte hervorgebrachten beruht nach P. H. Becker zuerst auf dem Verlaufe und den Symptomen der Krankheit, und sodann auf der Beschaffenheit der perforirten Stelle. Bei Giften bemerkt man eine besondre Farbe der Umgebung der Oeffnung, die nach verschluckter Salpetersäure gelb, und nach Schwefelsäure schwarz ist; bei Arsenikvergiftung zeigt die innere Fläche des Magens starke Falten und einen trockenen Brandschorf, der durch die Häute bis zur äussersten drang (870. IV. S. 380). Schobinger fand den Magen eines durch Arsenik vergifteten jungen Mannes wie injicirt, und in der Höhle des Magens viel röthlichen Schleim; nach genossener Blausäure fand man die Tunica villosa des Magens mürbe, und leicht abzulösen, die Venen mit dickem, dunkelblauem, stark nach bittern Mandeln riechendem Blute angefüllt (929. VIII. S. 356). Bei der mit gallertartiger Erweichung verbundenen Durchlöcherung des Magens fehlt das Trichterförmige der Oeffnung, die Analyse der ausgeleerten Stoffe giebt keine Spur mineralischer Gifte, und man findet nicht, wie nach Vergiftungen, pathologische Erscheinungen im Munde, Schlunde und Oesophagus. Strandberg fand nach Vergiftungen mit Nux vomica jedesmal die Tunica villosa angefressen und brandig. Oft lässt sich nachweisen, dass die Perforation von aussen statt gefunden hat, z. B. in Praël's Falle von einem Geschwür im Omentum minus (39. 1825. 5. S. 247), in Goze's Falle (91. 1790. Febr.) nach Zerstörung der mit dem Magen verwachsenen Milz. Ferner kann noch die

Gestalt und Beschaffenheit des Loches manchen Aufschluss über die Pathogenie geben. — Endlich kommt noch, und zwar nicht selten, Durchlöcherung des Magens ohne gleichzeitige Erweichung vor, und diese wird weniger bei kleinen Kindern, als bei Erwachsenen wahrgenommen. Canet (61. T. IV) beobachtete sie drei Mal, und zwar zuerst an einer 36jährigen, im achten Monate schwangern Frau, sodann an einem 63jährigen und bei einem 67jährigen Manne. Winter (63. 1829. 2. S. 391) giebt als Ursachen solcher Durchlöcherungen scirrhöse Entartung, krankhafte Verschwärung und Aufätzung, adynamische Fieber und vorzüglich Wechselfieber (wo das Uebel in der Venosität wurzelt), scrophulöse Kachexie, übermässigen Genuss der Spirituosa, Gehirnleiden, plötzliches Zurücktreten der Exantheme, namentlich der Flechten, und Digestionsbeschwerden an. Leon. Peirce (27. 1830. March) fand bei der Leichenöffnung eines 19jährigen, schnell verstorbenen jungen Mannes eine, wie mit einem scharfen Stichwerkzeuge gemachte Oeffnung im Magen, ohne gleichzeitige Verschwärung, oder eine andre krankhafte Veränderung in den Magenwänden. Bei einem jungen Mädchen, welches man, nachdem es sich gesund zu Bette gelegt hatte, früh todt fand (72. V. p. 298), war im Magen ein mehrere Zolle langer Riss befindlich, ohne dass die Häute des Magens krank waren. Auch Andral (72. VII. p. 406) versichert, Fälle von Durchlöcherung des Magens ohne gleichzeitige Erweichung gesehen zu haben. Wittke (28. XXVIII. S. 83) fand bei einem 50jährigen, aber seit längerer Zeit kranken Manne nach dem Tode zwei zirkelrunde, sich einander gegenüberstehende Löcher mit scharfen Rändern im Magen. Endlich beobachtete C. H. Ebermaier (28. XXVI. 1. S. 43) einen ähnlichen Fall bei einem starken 22jährigen Landmädchen, das beim Bücken plötzlich mit den Worten: „ich sterbe“ niedergesunken und wirklich auch kurz darauf verschieden war. Bei der Leichenöffnung fand sich ein zirkelrundes, scharf ausgeschnittenes Loch am Pylorus, ohne weiteres Leiden des Magens. E. zeigt, dass nicht Krampf, Scirrhus, chronische Entzün-

dung, Vereiterung, noch Erweichung und Verdünnung der Magenwände zu jener runden, scharfen, wie mit einem Stemmeisen gemachten Durchlöcherung Anlass gegeben haben könne, kann aber auch eben so wenig als andre Beobachter dieses Leidens eine bestimmte, allgemein gültige Entstehungsweise angeben, sondern fordert nur zu sorgfältigen Beobachtungen auf.

Wir kehren nun nach diesem Abschweifen wieder zu der gallertartigen Erweichung und Durchlöcherung des Magens und der Därme zurück und wenden uns zunächst zur Aetiologie dieses Uebels. Zum idiopathischen Entstehen dieser Krankheit tragen, nach Camerer, das Kindesalter, namentlich die Zeit um das erste Zahnen, schlechte oder unzweckmässige Nahrung, besonders zu frühes Entwöhnen, und der gastrisch-rheumatische Genius der Krankheiten bei; consecutiv entsteht das Uebel nach Krankheiten des Gehirns, namentlich des Hydrocephalus acutus, seltener bei Lungenleiden. Pelletier und mit ihm die meisten Aerzte, welche Auflösung des Magens in dem Magensafte annehmen, schreiben diese auflösende Kraft der sich im Magensafte bildenden Essigsäure zu. Diese Säurebildung ist Folge fehlerhafter Ernährung; wenigstens versichern Breschet und Cruveilhier (72. VII. p. 407), dass man bei künstlich aufgezogenen Kindern nach dem Tode fast immer Magenerweichung antreffe, bei den durch gesunde Mutter- oder Ammenmilch allein genährten dagegen fast nie. Nagel findet eine Prädisposition zu dieser Krankheit in den im Kindesalter weichen Magenhäuten, der geringen Ausbildung der Muskelhaut und der schwachen Verdauungskraft. Als äussere Momente nennt N. schlechte Milch, Krankheiten der Säugenden, zu zeitiges Entwöhnen, Auffüttern mit groben Nahrungsmitteln, Ueberladung des Magens, zu festes Wikkeln, schlechtes Wetter, kaltes Waschen, wenn der Körper warm war, Erkältung durch nasse Windeln, Wurmkrankheit und vorausgegangene Wechselfieber. Thär sah die Gastromalacie mit einem chronischen Nesselausschlage in Verbindung stehen und es schien, als wenn das öftere Wie-

dererscheinen des Ausschlages Erleichterung brächte, das Verschwinden dagegen den krankhaften Process im Magen bedinge. Andral meint, dass in Folge des Mangels an passenden Nahrungsstoffen der Ernährungsprocess im ganzen Organismus, namentlich aber im Magen, eine Störung erleide, eben so, wie bei einigen schlecht genährten Thieren eine Erweichung der Hornhaut beobachtet worden sey. Aus dem von Romberg angegebenen Verhältnisse, dem zu Folge von funfzig Kindern mit gallertartiger Erweichung des Magens sechs zwischen dem 12ten und 13ten, siebzehn zwischen dem 4ten und 6ten, sieben zwischen dem 7ten und 11ten Monate, vierzehn zwischen dem 1sten und 2ten und sechs nur zwischen dem 2ten und 5ten Lebensjahre starben, ergiebt sich, dass die Ernährungsweise der Kinder und die Dentitionsperiode den meisten Einfluss auf die Entstehung dieser Krankheit haben; ausserdem stimmt R. der Angabe Cruveilhier's bei, dass auch die atmosphärische Constitution begünstigend mitwirke; von den genannten funfzig Fällen kamen zwanzig allein auf die Monate Mai und August. Chr. F. L. Winter sucht die Ursache des Uebels in erhöhter Venosität, die angeboren und erworben seyn kann. In letzterer Beziehung ist Alles nachtheilig, was venöse Congestionen, die bei dem veränderten Blutlaufe nach der Geburt sehr leicht entstehen, herbeiführen kann. — Die Prognose ist im Allgemeinen ungünstig, denn nach Louis's Angabe (883) sterben alle Kranke, und da die Diagnose so schwer und unsicher ist, dass man oft, wo die Krankheit mit grösster Sicherheit vermuthet wurde, nichts davon bei der Leichenöffnung fand, so lässt sich auch nicht einmal mit Bestimmtheit sagen, ob ein Kind, welches daran litt, erhalten worden ist. Winter nennt ebenfalls die Prognose schlecht, besonders wenn die Krankheit schnell verläuft, vorzüglich wegen der Schwierigkeit der Diagnose und der Wichtigkeit des leidenden Organs. — Das Heilverfahren ist nach der verschiedenen Angabe des Wesens der Krankheit sehr abweichend vorgeschrieben worden, und man ist nur einstimmend in Betreff der Prophylaxis gewesen. In dieser Bezie-

hung ist eine zweckmässige Ernährung des Kindes zu empfehlen, hauptsächlich aber auch Rücksicht auf das Entwöhnen zu nehmen, in sofern nämlich dasselbe allmählig geschehen muss, damit eine plötzliche gänzliche Veränderung der Ernährung vermieden werde. Nägel macht darauf aufmerksam, dass man den Magen nicht immer mit Speisen überfüllen lasse, und eine dünne Diät, namentlich zum Getränk Salep verordne. Ausserdem verordnet N., so wie auch Winter, örtliche Blutentziehungen, innerlich Emulsionen und Calomel mit Magnesia. Winter meint, dass Mineralsäuren, namentlich das Acidum muriat. oxygenatum, im Anfange der Krankheit nützlich seyn können, bei ausgebildeter Krankheit sind dagegen, nach Nägel, alle Mittel unzureichend. Blasius nennt jedoch das Acidum oxymuriaticum als ein Mittel, das hier sowohl, als auch bei andern Leiden der gastrointestinalen Schleimhaut von unschätzbarem Werthe sey, und glaubt dadurch einen Kranken gerettet zu haben. Hergt (25. III. 2. 1828) beschreibt einen Fall von wahrscheinlich vorhandener gallertartiger Erweichung des Magens, gegen die er Aq. oxymuriatica und später das salzsaure Eisenoxyd mit dem besten Erfolge anwendete (Liq. ferri mur. oxyd. gr. x., Aq. cinamom. ℥iß, Syr. alth. ℥ß. S. Stündlich zwei Theelöffel voll zu geben). C. F. v. Pommer (122. II. 2. S. 209) empfiehlt das salzsaure Eisen (ganz kleinen Kindern gr. vjjj — ℈j in einem schleimigen Decocte, wovon er stündlich einen Theelöffel voll geben liess), und Cataplasmata von rother China-, Rosskastanien- und Weidenrinde nebst Spec. aromat. ana mit Wein und Semmel gekocht über die Herzgrube. C. F. Schwarze (496) glaubt bei einem Mädchen von $1\frac{3}{4}$ Jahren die Gastromalacie durch den Gebrauch des kohlensauren Eisens mit Chinaextract geheilt zu haben. Auch Camerer will nach vorausgeschickten Blutentziehungen das salzsaure Eisenoxyd und die adstringirenden Tonica angewendet wissen. Heyfelder (123. 1828. Febr. S. 197) empfiehlt ausser einer strengen Diät und schleimigen Getränken den Gebrauch des Selterser-, Rösdorfer- und Biresborner-Mineralwassers.

Nagel verordnete auch Calomel $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{6}$ Gran mit Magnesia, Klystire aus Stärkmehl und Bäder aus Kleien. Urban (53. 1830. Novbr. S. 103) fand in einem Falle von Magenerweichung alle die genannten Mittel wirkungslos. Chr. F. L. Winter erwähnt noch als prophylactische Maassregel, dass man Kinder erst nach der ersten Dentition vacciniren und sie noch einige Zeit lang nachher beobachten solle, da es höchst wahrscheinlich und durch die Erfahrung bestätiget sey, dass die Vaccination bei manchen Individuen das Lymphsystem aufrege und Veranlassung zur Ausbildung einer Cachexie gebe, in deren Folge die Gastromalacie beobachtet worden sey. — Als gute Zusammenstellungen über den von uns besprochenen Gegenstand nennen wir noch die Streitschriften C. F. Plettner's (930) und W. C. Kupfer's (931).

Neun und zwanzigster Abschnitt.

Chronische Hautkrankheiten bei Kindern.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 29—30. S. 200.)

Es ist von uns bereits früher (Bd. III. Abschn. 29. S. 201. — 532. S. 81) angegeben worden, dass scrophulöse und atrophische Kinder am meisten den Schälblasen unterworfen seyen, und dieser Behauptung fügen wir nur noch zu, dass überhaupt cachektische, schlecht genährte und zu frühzeitig geborne Kinder die stärkste Disposition dazu besitzen, während man diesen Ausschlag nicht leicht an gesunden, ausgetragenen und gutgenährten Neugebornen findet. Stellt sich der Pemphygus infantilis bei unzeitig gebornen Früchten ein, so ist er am hartnäckigsten, vielleicht wegen der noch zarteren Beschaffenheit der Hautbedeckungen, und da während dieses Leidens der ohnehin zarte Organismus noch mehr angegriffen wird, führt es nicht selten bei diesen Individuen zum Tode. Diese üble Aussicht stellt sich um so unzweideutiger vor unsre Augen, je grösser die Blasen, je zahlrei-

cher sie sind, je mehr sie confluiren, und je mehr bei dem Vertrocknen einzelner Pusteln neue wiederum hervortreten. Wir haben ein im achten Monate der Schwangerschaft gebornes Kind gesehen, bei welchem die Blasen eine ganz ungewöhnliche Grösse hatten; namentlich wurde die ganze Bauchhaut von einer einzigen Pustel eingenommen, und obgleich auch diese heilte und sich eine neue Epidermis bildete, starb doch das Kind an Marasmus. Der einfache Pemphygus verlangt, womit auch Billard übereinstimmt, keine Arzneimittel, sondern nur eine naturgemässe Ernährung durch eine gesunde Mutter oder Amme, und eine gehörige Pflege der Haut, namentlich Reinlichkeit, für welche am besten durch Bäder gesorgt wird. Des heftigen Juckens und Brennens wegen empfiehlt W. Rau (719. S. 166) schleimige Bäder von Milch, Molken oder Waizenkleie, von welchen auch wir während der Krankheit Gebrauch machen, die wir aber bei der Genesung mit leicht aromatischen Bädern verwechseln. Auch J. B. Paletta (227. II. 1826) liess laue Bäder von Molken mit den Fol. und Flor. sambuci, und innerlich demulcirende und leicht abführende Tisanen nehmen. Dem chronischen Pemphygus sah auch Billard gewöhnlich Marasmus folgen; die tonischen Mittel, kalten Bäder und Waschungen, so wie auch die äussere Anwendung von Bleiwässern, nennt Billard nutzlos, und rühmt dagegen die antiscrophulöse Behandlung, die in manchen Fällen wirksam sey. Ausser einer gesunden Mutter- oder Ammenmilch und dem Gebrauche der Bäder sind noch gesunde Wohnung, reine warme Luft und öfterer Wechsel der Wäsche wichtige Bedingnisse der Heilung.

Auch Flechten kommen zuweilen bei Kindern, selbst bald nach der Geburt, vor. — Nach der Gestalt der Gruppen oder Bläschen unterscheidet Billard (532. S. 83) einen Herpes phlyctaenoides, wenn die Bläschen rund, durchscheinend sind, die Grösse von Hirsekörnern haben und an verschiedenen Theilen des Körpers zum Vorschein kommen, wo ihnen mehr oder minder grosse, stark juckende Flecke vorausgehen; ferner einen Herpes iris, wenn die Bläschen

flach und von concentrischen, verschiedenfarbigen Ringen umgeben sind, und endlich einen Herpes circinatus, wenn sich ein Erythem auf der Haut zeigt, das von einem Hofe von Bläschen umgeben ist, — nach dem Sitze des Uebels aber einen Herpes labialis, praeputialis, auricularis, palpebralis und vulvaris. Bemerkt man bei einem Kinde gleich nach der Geburt am Präputium oder an der weiblichen Schaam einen Herpes, der in der Regel starkes Brennen erregt, so ist darum kein syphilitischer Charakter vorauszusetzen, sondern man hat die grösste Aufmerksamkeit auf die Gestalt der Bläschen, auf den sie umgebenden rothen Reif, auf die Farbe der Schorfe und auf das Verhalten gegen die angewendeten Mittel zu richten. Die Behandlung ist einfach, da fast niemals Complicationen vorhanden sind. Innere Mittel sind nach Billard überflüssig, und äusserlich nur milde Waschungen nöthig. Entsteht nach dem Abfall der Krusten auf der excoriirten Fläche der Ausschlag immer wieder von Neuem, so lässt Billard diese Stellen mit einer dünnen Alaunauflösung waschen. Baur (25. III. 1. 1827. S. 114) heilte einen eingewurzelten, nässenden Flechtenausschlag bei einem 4jährigen Kinde, welcher der Anwendung der Dulcamara, des Antimonium crudum, Calomel, der Sapo venet., der bittern Extracte, des Graphits u. s. w. hartnäckig widerstanden hatte, durch den Gebrauch der von v. Wedekind empfohlenen Sublimatbäder mit Salmiak glücklich. Anfangs nahm er zwei Drachmen Sublimat und eine halbe Unze Salmiak auf ein Bad, stieg mit diesen Mitteln allmählig bis auf das Doppelte, und versichert, dass nach dreissig binnen zwei Monaten genommenen Bädern der Herpes geheilt gewesen sey. Reinhardt (53. 1827. Octbr. S. 151) wendete bei der kleienartigen Flechte den Borax nach Hufeland mit Erfolg an. Er liess nämlich die kranken Stellen mit einer Auflösung einer halben Drachme Borax in einer Unze destillirtem Wasser bestreichen, und einige Tage mit der Anwendung dieses Mittels aussetzen, sobald es Brennen auf der Haut und erhöhte Röthe bewirkte. E. Ossan (53. 1827. Supplhft. S. 147) empfiehlt unter andern die Mineral-

quelle zu Kabel gegen Flechten. Die von Schneider empfohlne verdünnte Blausäure fand Lagger (246. 1828. I) unwirksam.

Der Milchschorf, Crusta lactea, ist unserer Ansicht nach ein Exanthem, durch welches die Natur den während der Dentitionsperiode bei den Kindern nach dem Kopfe statt findenden zu grossen Säfteandrang unschädlich zu machen, oder zu vermitteln sucht. Zwar hatte Wendt behauptet, dass ein von gesunden Aeltern in der Blüthe ihrer Jahre gezeugtes Kind nie am Milchschorf leide, allein diese Beobachtung widerlegte schon Mappes (37. II. 3) durch die gemachte Erfahrung, dass zu Zeiten, wo epidemische Hautkrankheiten herrschen, der Milchschorf nicht selten auch unter jenen Bedingungen vorkomme, und wir haben ebenfalls nach der Vaccination, und nach unbedeutenden Hautkrankheiten, namentlich nach den Varicellen, gar nicht selten eine Eruption fortdauern sehen, aus welcher sich der Milchschorf unverkennbar bildete, besonders wenn sich die Kinder eben in der Dentitionsperiode befanden. Dagegen beobachteten wir aber auch, dass alter Milchschorf durch das Vacciniren oft geheilt wurde, und Brugnier (61. 1829. Octbr.), dass auf gleiche Weise die Masern ableitend auf die Tinea wirkten. Obgleich der Milchschorf eine Krankheit ist, welche nur in den frühesten Lebensperioden vorkommt, versichert doch F. A. W. Hofmeister (64. I. 1), dass er bei einer gesunden 26jährigen Person durch Scheu vor einem mit dem Ansprunge behafteten Kinde dieselbe Krankheit habe entstehen sehen; das Uebel verbreitete sich, wie bei jenem Kinde, über das ganze Gesicht, wurde aber durch leichte Diät und einige auf den Unterleib und die Haut wirkende Mittel bald wieder gehoben. Hohnbaum (166. 1830. No. 17) sah diesen chronischen Hautausschlag an der hinteren Wand des Pharynx, wo er zu einem übelriechenden Athem Anlass gab. Bekanntlich ist seit langer Zeit die Herba jaceae gegen die Crusta lactea empfohlen und angewendet worden, im Betreff welchen Mittels wir äusserten, dass wir niemals einen Erfolg davon gesehen hätten; dage-

gen meint Heyfelder (123. 1831. Sept.), dieses auf die Harnsecretion wirkende Mittel sey nicht ohne allen Nutzen, doch solle man nicht zu viel davon erwarten. Schneider (166. 1830. No. 46) wendet das gekochte Oel der Herba jaceae an, und rühmt, dass seine Anwendung bequemer als die des Buchholz'schen Ung. herb. jaceae sey. Auch Rau (719. S. 171) gedenkt des Stiefmütterchenkrauts in Milch gekocht als eines heilsamen Getränks. Jemina (108. 1829. Lugl.) theilt zwölf Beobachtungen mit, welche für die Anwendung des Brechweinsteins bei Tinea faciei sprechen. — Für die hartnäckigeren Fälle, wo das Uebel als Crusta serpiginosa auftritt, rühmt Rau die Mercurial-, Antimonial- und Schwefelmittel, namentlich das Plummer'sche Pulver. Jemina dagegen das Kali tartaricum mit Extr. taraxaci. Endlich erwähnen wir noch, dass Diehl (932. VI. 2. 1827) einen Milchschorf, der sich über den ganzen Körper verbreitet hatte, durch zwei homöopathische Gaben der Bryonia, und ein Recidiv durch zwei ähnliche Gaben des Baryts geheilt haben will.

Vom Kopfgrinde, Tinea capitis, unterscheidet Mahon (933) zwei Arten, nämlich einen in übermässiger Entwickelung einzelner Theile des Hautorgans bestehenden, wohin die Tinea favosa, Squarus tondens und Tin. amiantacea, welche am schwersten zu heilen sind, gehören, und einen, der seinen Grund in übermässiger Absonderungsthätigkeit des in der Haut liegenden Gefässnetzes findet, und daher weit mehr in der allgemeinen Constitution des Körpers begründet ist, wohin die Tinea muciflua und granulata, weniger die T. furfuracea zu zählen sind. Die Tinea favosa, die häufigste und schlimmste Form, soll auf einer eigenthümlichen, dyskrasischen Degeneration der Folliculi sebacei beruhen; der Squarus tondens, wobei die Kopfhaare 1 — 2 Linien über der Haut an den kranken Stellen gleichsam abgebrochen erscheinen, soll seinen Grund in dem völligen Austrocknen der Folliculi sebacei haben, wodurch die Ernährung der Haare aufgehoben werde; während die seltene und von Alibert zuerst beschriebene Tinea amiantacea auf einer Ver-

längerung der im gesunden Zustande in der Haut zurückbleibenden, daher nicht sichtbaren Haarscheiden bestehen und durch heftige Gemüthsbewegungen hervorgebracht werden soll. Die T. furfuracea befällt alle Lebensalter, die T. mucosa nur Kinder in den ersten drei Lebensjahren, besonders blonde, da sie hauptsächlich lymphatischen Constitutionen angehört und oft eine lymphatische Constitution der Amme allein hinreichend seyn soll, die Krankheit hervorzubringen, wo dann auch nur beim Wechsel der Amme Heilung zu erwarten ist. Der T. mucosa wird von Mahon die T. granulata gewissermassen entgegengestellt, da sie erst bei Kindern nach dem dritten Jahre zum Vorschein kommen, mehr schwarzhaarige Individuen befallen und nicht sowohl im Lymph-, als vielmehr im Blutsysteme ihren Sitz haben soll. Dass die Lymphdrüsen am Hinterhaupte und Nacken bei den meisten an Tinea leidenden Kindern angeschwollen sind, wollen Mahon und Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 85) nicht als Zeichen bestehender Scrophelkrankheit betrachtet wissen, während wir meistens scrophulöse Kinder daran leiden sahen, womit neuerlich auch F. J. Barthel (914. p. 34) übereinstimmt. Biett (7. 1831. Sept.) hält die Mühe, welche sich manche Schriftsteller gegeben haben, jeder Art von Tinea einen besondern Sitz zuzuschreiben, für vergeblich und behauptet, dass die Porrigo ein für alle Mal in den Folliculis sebaceis sitze. Naumann (123. 1832. April) äussert sich über die Pathogenie der Tinea ganz wie wir und meint, dass die Natur bei vollsaftigen Kindern jeden wirklichen Säfteüberschuss durch vermehrte Absonderungen, und wenn diese nicht ausreichen, durch Ausschwizzung auf peripherische, membranöse Flächen unschädlich zu machen suche, und führt zur Unterstützung seiner Ansicht an, dass Kopfausschläge der Kinder oft mit schnellem Wachsthume verbunden sind, oder mit vermehrter Speichel- oder Nasenschleimabsonderung, wozu wir noch das Wundseyn und Nässen hinter den Ohren hinzufügen, wechseln. P. Rayer (934. p. 497), welcher die Bemerkung machte, dass die moralischen sowohl, als die physischen Facultäten bei

verschiedenen mit der Tinea favosa behafteten Individuen sehr wenig ausgebildet waren, behauptet, die Pusteln beschränken sich anfangs auf das Corpus reticuläre der Haut, ohne die Haarwurzeln, die immer erst im späteren Verlaufe ergriffen würden, zu befallen. M. A. Baudelocque (61. 1831. Octbr.) sagt, dass der Sitz der Tinea favosa die sogenannten Haarbälge, Folliculi piliferi, seyen. Die innere Haut dieser Bälge sondere einen zähen Stoff ab, der sich im Balge allmählig anhäufe, diesen erweitere, sich verdicke, die Haut dadurch aus einander treibe, die Epidermis aber emporhebe, und so ein Tuberkelchen oder einen Favus darstelle. Dieses Tuberkelchen wird durch immer mehr abgesonderte Materie vergrössert, die Epidermis durchbrochen, der Hals des Balges giebt nach, die zähe favöse Materie liegt frei, vertrocknet, und bildet eine Kruste mit flachem centralen Eindrucke. Die Kruste fällt endlich ab, der kleine Balg wird leer, zieht sich nun wieder zusammen, die aus einander getriebene Haut nähert sich, und die zerstörte Epidermis ersetzt sich wieder. Da nun die eigentliche Haut gar nicht verletzt gewesen ist, kann man auch nicht von einer Verschwärung der Haut bei der Tinea favosa sprechen; es kann allerdings eine solche Verschwärung statt finden, aber nur in Folge heftigen Kratzens oder nach irgend einer andern Verletzung. Die Ursachen, welche die Entstehung der T. bedingen, sind nach Roche und Sanson (396. I. p. 175) nicht genau bekannt, begünstiget aber scheint das Uebel durch Unreinlichkeit, durch den Genuss grober und unverdaulicher Nahrungsmittel, durch zu warme Kopfbedeckungen und durch starke Gemüthsbewegungen zu werden. Biett erklärt die Krankheit für erblich und ansteckend. Nach Naumann sind die höheren Grade der Tinea offenbar ansteckend, ja es sollen oft die einfacheren Formen von Uebertragung abhängen, wenn auch die von C. Fr. Meyer angestellten Impfversuche nicht gelangen. Zum Ansteckungsvermögen ist keine syphilitische Complication erforderlich und das Contagium wird auf eine andre Weise gebildet, als bei den essentiellen acuten Exanthemen, es findet nämlich

kein Bildungs- und Regenerationsprocess des Contagiums in der Blutmasse statt, sondern dieses wird durch einen local bleibenden Process am erkrankten Orte selbst gebildet. Indem bei fortdauernder oder zunehmender Reizung, womit eine reichliche Secretion verbunden ist, diese immer mehr qualitativ abweichend werden muss, wirkt dieselbe auf die nahen, noch gesunden Theile als eine höchst different gewordene Flüssigkeit ein, in der jedoch die Eigenschaften der organischen Wahlverwandtschaft nach Gesetzen des Grundcharakters nicht erloschen sind. Hierdurch wird auf der gesunden, von einer solchen Flüssigkeit anhaltend benetzten Stelle der Kopfhaut ein gleichsam specifischer Irritationsprocess angeregt, worauf die daselbst sich findenden Absonderungswerkzeuge Secretionen liefern, welche sich mehr oder weniger der ansteckenden Flüssigkeit nähern. Plumbe leitet den Kopfgrind von übermässiger Thätigkeit der Hautgefässe ab, die sich besonders in den die Epidermis secernirenden Gefässen äussern, und wodurch ein krankhaft gesteigerter Bildungsprocess der Cuticula bedingt werden soll, während der bei Hautentzündung in den Haarzwiebeln statt findende Blutmangel die Haarernährung unterbreche. Doch haben schon Murray und Chiarugi behauptet, dass man dieses Uebel nicht auf eine blos örtliche Affection zurückführen dürfe, sondern dass man dabei auch einen gewissen Säfteüberfluss berücksichtigen müsse. Nach Naumann wird die normale Nutrition durch üppige Erzeugung eines von schleimig-lymphatischen Säften strotzenden Zellgewebes verdrängt und hierdurch eine Vollsaftigkeit bedingt, die nicht immer mit einem höheren Grade der Lebensenergie verbunden ist. Die Ernährungssäfte werden nach aussen abgelagert, und so bilden sich rasch nach einander Schichten einer spröden, brüchigen, mit der unterliegenden Haut wenig verbundenen Epidermis, und es entsteht ein steter Exfoliationsprocess der Cuticula. Die Dauer der Krankheit ist fast immer sehr langwierig, und bei manchen Individuen soll, wie Roche und Sanson sagen, das Uebel im ganzen Leben nicht verschwinden; doch ist

es im Ganzen mehr ekelhaft als gefährlich. Die Arten anlangend, so ist die T. favosa immer eine sehr böse Krankheit, welche niemals von selbst heilt. In Beziehung auf die Heilung werden von Le Roy (242. I. S. 243) Abführmittel empfohlen, die auch allerdings bei zu grossem Säfteandrange nach dem Kopfe heilsam sind, da die Natur während der Dentition denselben Weg einschlägt, den Andrang nach dem Kopfe unschädlich zu machen, weshalb es immer gefährlich ist, die den Zahndurchbruch so häufig begleitenden Durchfälle plötzlich und vollkommen zu unterdrücken. Wenn jedoch diese Behandlungsweise Erfolg haben soll, muss nebenbei eine strenge Diät beobachtet werden und eine zweckmässige äussere Behandlung damit in Verbindung stehen. Soll der Ausschlag sich nicht zu sehr verbreiten, so muss der Kopf öfters gereiniget werden, in welcher Absicht wir die Schorfe des Abends mit Pomade oder einer andern Fettigkeit bestreichen, um den Kopf ein Tuch legen, und am folgenden Morgen diesen mit warmem Seifenwasser abwaschen lassen. Die sich dabei ablösenden Schorfe werden mittels enger Kämme entfernt. Die langen Haare müssen, weil sie die Entfernung der Schorfe hindern und der Reinlichkeit sehr im Wege stehen, abgeschnitten werden. Randhan (28. XXII. 2. 1826) gebrauchte das in dem Waisenhause zu Paris übliche Verfahren mit günstigem Erfolge. Er lässt den Kopf täglich mehrmals mit Eibischdecoct waschen und mit Schweinfett einreiben, bis die Krusten erweicht sind, welche dann durch Kämme und Bürsten entfernt werden. Hierauf wendet er eine aus Calx viva 3ß, Tutia ℥j, Axung. porc. ℥iv bereitete Salbe an, die er zwei Mal sechs bis sieben Minuten lang einreiben lässt. A. Ekl (725) heilte die Tinea capitis bei zwei erwachsenen Personen durch Decoctum calcis antimonii cum sulphure, womit der Kopf drei Mal täglich gewaschen wurde. Martin (25. II. Jahrgg. 1826. 2s Heft) heilte den Kopfgrind öfters gründlich durch folgendes von einem Engländer bekannt gemachte Verfahren. Er liess den Kopf kahl scheeren, jeden Morgen mit warmem Seifenwasser (von weisser Seife) wa-

schen, ihn dann gehörig abtrocknen, und darauf eine Salbe aus Ol. terebinth. ℥j, Ol. olivar. ʒjj auf die kranken Theile 5 — 10 Minuten lang einreiben. Von den französischen Aerzten (420) wird häufig auf Labbarraque's Empfehlung das Natron chloricum äusserlich gegen Tinea angewendet, doch wendete Lagger (246. II) dieses Mittel ohne günstigen Erfolg an. F. J. Barthel (914. p. 34) berichtet, dass Cerutti in der Poliklinik zu Leipzig sich mit dem entschiedensten Vortheile des Unguentum oxymuriaticum (Liq. calc. oxymuriat. ℥ß, Ol. olivar. ℥j. S. Täglich zwei Mal den Kopf damit einzureiben) bedient und mit diesem Mittel die hartnäckigsten und bösartigsten Formen der Tinea bekämpft habe. Alibert (56. Art. Teigne) empfahl Schwefelsalbe zum Einreiben des Kopfs, Begiessen desselben mit künstlichem Schwefelwasser, und in schweren Fällen eine haarzerstörende Salbe aus Fett, gewöhnlicher Potasche und kohlensaurem Kalk, zum innerlichen Gebrauche aber schwefelhaltige Mittel und Kräutersäfte. Hamilton (3. III. S. 184) wendete bei Tinea eine Salbe aus einem Theile Kockelskörnern und zwei Theilen Fett an, die er bis zum Reinwerden des Kopfs täglich einreiben liess. Auf diese Weise will er den Kopfgrind binnen 8 — 14 Tagen beseitiget haben; auch Jäger wendete mit glänzendem Erfolge eine Salbe aus 10 Gran Pikrotoxin und 1 Unze Fett beim Kopfgrinde an. — Man glaube nicht, dass die Anwendung äusserer Mittel beim Kopfgrinde immer gefahrlos sey, denn es giebt Fälle, wo dadurch grosser Nachtheil herbeigeführt worden ist. Martini (138. 1831. Heft 8 — 10. S. 1089) erzählt, dass in Folge der äusseren Anwendung der rothen Präcipitatsalbe, wodurch ein Kopfgrind rasch vertrieben wurde, ein Leiden der Schleimhaut des Darmkanals mit Zehrfieber entstand; endlich wurde das Zahnfleisch an der rechten Seite des Unterkiefers ergriffen, und zog sich von den Zähnen zurück; dafür trat ein Körper in die Höhe, die Zunge und Unterlippe schwoll, und es floss ein gläserner Speichel in reichlicher Menge aus dem Munde. Zuletzt stiess sich jener Körper ganz los und zeigte sich als die rechte Seite des Unter-

kiefers, in welcher noch die Zähne sassen. Bei einer stärkenden Diät, dem Gebrauche der Asa foetida und des Calmus verbesserte sich das Allgemeinbefinden, das Zahnfleisch schloss sich wieder, und das Hervortreten neuer Backenzähne gab die Reproduction eines neuen Kiefers zu erkennen. Als bei der Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Hamburg im J. 1830 von Martini jenes losgestossene Stück Unterkiefer vorgezeigt wurde, theilte Harless einen Fall mit, wo sich bei einem 16jährigen Mädchen in Folge der Hydrargyriasis die linke Unterkieferseite so vollkommen abstiess, dass nur der Processus coronoideus übrig blieb, und auch in diesem Falle reproducirte sich später der Kiefer wieder (ebendas. S. 1090). Noch übler war der Ausgang in zwei von Scoutetten (770. 1830) erzählten Fällen, wo ein Pfuscher zwei Kinder dadurch tödtete, dass er ihnen den Kopfgrind durch Auflegen einer Arsenik enthaltenden Paste beseitigte. Frühzeitig gerufen soll der Arzt, nach P. Rayer, den glatt geschornen Kopf häufig mit Flachswasser waschen und erweichende Umschläge machen lassen. Gleichzeitig soll man auf beide Arme Blasenpflaster legen und diese eine geraume Zeit offen erhalten. Sind die Haarwurzeln ergriffen, so ist das Ausziehen der Haare nöthig. Roche und Sanson loben die öfters wiederholte Anwendung leichter Abführmittel und die erweichenden Cataplasmata, um die Ablösung der Schorfe dadurch zu bewirken. Die Pechhaube ist dagegen in ihren Augen ein barbarisches Mittel. A. Baudelocque hält ebenfalls erweichende Mittel, die das Abfallen der Schorfe beschleunigen, anfangs, sobald die Favi entstehen, für sehr passend, doch sollen sie nie wirkliche Heilung bewirken; sondern diese soll durch solche Mittel hervorgebracht werden, welche gleich nach dem Abfall der favösen Krusten die Zusammenziehung und Verkleinerung der Haarbälge begünstigen und der ferneren möglichen Absonderung in ihnen entgegenkämpfen. Hierzu soll das Bestreichen der Hautstellen, von denen sich die Krusten abgelöst haben, mit Höllenstein am passendsten seyn. Baudelocque behauptet, dass durch die Anwendung dieses

letzteren Mittels die Vitalität der Haarbälge am schnellsten und am gediegensten verändert werde. Nur ein einziges Mal sah B. den Favus nach dieser Behandlung wiederkehren, und zwar, wie er sagt, nur deshalb, weil man den Höllenstein nicht sorgfältig genug angewendet hatte. Mahon erklärt sich mit allem Eifer gegen die Pechhaube, gegen das Ausreissen der Haare mit Pincetten und die Anwendung der Vesicatorien, als grausame, unsichere und nutzlose Verfahrungsweisen. Nach Biett's Angabe besteht die Mahon'sche, geheim gehaltene Methode in der Anwendung einer Salbe, deren Hauptbestandtheil nach Vauquelin's Analyse Natron subcarbonicum mit etwa vier Theilen Fett seyn soll. Biett spricht solchen Salben den Nutzen nicht ab, meint aber, dass das Reinigen der Theile, das Abpinseln derselben, das Ausziehen der Haare einzeln mittels der Pincette eben so viel und vielleicht noch mehr zur Heilung beitragen. Die Blasenpflaster sollen, auch nach Biett's Versicherung, nie vortheilhaft gewirkt haben. Casper (51. XXIII. S. 254) lässt die kranken Stellen kahl scheeren, des Abends eine Salbe aus Natri carbon. sicc., Pulv. carbon. tiliae ana ℥jj, Ung. rosat. ℥j. M. einreiben, den Kopf mit einer Nachthaube oder einem Tuche bedecken, und am folgenden Morgen mit concentrirter Auflösung von schwarzer Seife abwaschen. Ausserdem bekommt der Kranke aller acht Tage ein Purgans aus Calomel und Jalappe. Endlich müssen wir noch derjenigen Behandlungsweisen gedenken, welche C. G. Carus (393) als die in der Krankenanstalt S. Gallicano übliche beschrieben hat. Die kranken Stellen des Kopfs werden zuerst mit Oel aufgeweicht und gereiniget, dann wird der ganze Kopf geschoren und mit einer kleinen breiten Zange das Kopfhaar nach und nach ganz ausgezogen. Ist der ganze Kopf kahl, was in einer bis zwei Wochen der Fall zu seyn pflegt, so wird aller acht Tage der gesammte vorher behaarte Kopf scarificirt, was mit kurzem Scheermesser geschieht, und so lässt man jedesmal die Scarificationen ausbluten. Der Kopf wird überdem fleissig mit frischem Wasser gewaschen, mit Butter bestri-

chen und mit einem Stück Thierblase wie mit einer Mütze für beständig bedeckt. Selten wird etwas Ung. oxygenatum zu Hülfe genommen, und wenn durch diese Methode der Krankheitszustand völlig beseitiget war, bildete sich auch ein sehr gesunder Haarwuchs wieder aus. Das Ausreissen der Haare sowohl, als auch das Scarificiren geschieht von den kleinen Kranken gegenseitig, und Carus meint, es sey ein gewisser, so zu sagen varicöser Zustand der Hautgefässe an der kranken Stelle als Ursache jener chronischen die Tinea bedingenden Entzündungen unverkennbar gewesen.

Dreissigster Abschnitt.

Krankhaftes und abnormes Zahnen.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 32. S. 220.)

Diejenigen Fälle, wo Kinder mit Zähnen zur Welt gekommen sind, sind nicht so ausserordentlich selten, als man bisher grösstentheils geglaubt hat, wenigstens sind in der neuesten Zeit mehrere Beobachtungen davon bekannt gemacht worden. Wir selbst sahen einmal ein Kind mit zwei Schneidezähnen geboren werden, von denen einer binnen wenigen Tagen wieder verloren ging. In einem andern von uns beobachteten Falle war bei der Geburt nur ein Zahn vorhanden, und der zweite brach am Tage nach der Geburt durch, und beide Zähne wurden erhalten und standen fest; auch wurden beide Kinder von ihren Müttern ohne besondre Zufälle gestillt. Ferner berichtet J. Ph. Horn (49) die Geburt eines Kindes mit zwei deutlich entwickelten Schneidezähnen. Billard (532. S. 138) sah im Pariser Findelhause ein Kind, das mit zwei Zähnen zur Welt kam, die jedoch nach sechs Wochen wieder ausfielen. Mende (37. V. S. 424) sah ebenfalls einen Knaben zwei Schneidezähne im obern Kieferrande mit zur Welt bringen, die aber lose und beweglich waren und beim Berühren Schmerzen erregten. Ueberdiess hatte die Mundspalte eine schräge Richtung und die Kieferränder waren mit einander verwachsen.

Obgleich die Zähne ausgezogen wurden, konnte das Kind dennoch nicht saugen und starb am 4ten Tage an Trismus. Eines Kindes, welches ebenfalls mit zwei Zähnen geboren wurde, gedenkt auch El. v. Siebold (24. VII. S. 542). J. F. Lobstein (106) erzählt, dass ein zwanzig Tage nach dem 9ten Monate gebornes Kind sechs Schneidezähne mit zur Welt gebracht habe. Reveillé-Parise (15. No. 433) fand bei einem 4wöchentlichen Kinde schon sämmtliche vier Eckzähne hervorragend, von denen das Kind zwei schon mit auf die Welt gebracht hatte. Auch die Entwickelung der übrigen Zähne war ungewöhnlich weit vorgerückt. In dem Hauptsanitätsberichte über das Königreich Böhmen vom Jahre 1817 (118. Bd. V. 1826) ist ein Fall enthalten, woraus hervorgeht, dass ein gesunder Knabe mit vollkommen hervorgewachsenen unteren und oberen Schneidezähnen zur Welt gekommen war; in der neunten Woche brachen die Backen- und Eckzähne hervor, wobei das Kind an Fraisen starb. Schneider (37. III. 3) will solche Zähne ausgezogen wissen, da sie die mütterliche Brust verletzen und leicht locker werden, wodurch Geschwüre des Zahnfleisches, Abmagerung und selbst der Tod veranlasst würden. Wir haben in den beiden Fällen, die wir zu beobachten Gelegenheit hatten, diese Besorgnisse nicht bestätiget gefunden. Ganz im Gegensatze von diesen Erfahrungen steht Borelli's Beobachtung einer 60jährigen Frau (15. No. 433), bei welcher niemals ein Zahnausbruch statt gefunden hatte. Oudet meint in Beziehung auf diesen Fall, dass der Grund davon in Entzündung und Vereiterung der Zahnzwiebeln liege, was er fünf bis sechs Mal bei Kindersectionen gefunden habe. Aimonino (109. 1826. Sept. — 15. XVII. 11. S. 176) beschreibt wiederum einen Fall von dreifachem Zahnen. — Was nun die den Zahndurchbruch begleitenden Beschwerden anlangt, so leitet sie F. F. G. Eggert (28. XXIII. 1. 1826) vom Ueberschusse des zur Bildung der Zähne nöthigen Eiweissstoffes her, den gewöhnlich der Darmkanal (durch Diarrhöe), die Bronchialdrüsen, die Nieren u. s. w. vermitteln. Geschieht letzteres nicht, so wird der Bestand

der nicht hinlänglich zu expandirenden eiweissstoffigen Theile im Blute der Hirnarterien relativ zu gross, woher Fieber, Schlaflosigkeit u. s. w. entstehen, und gegen welche Zufälle Calomel oft Wunder thue; — oder es entstehe ein Uebergewicht in Hinsicht der Aneignung des Vitalitätsprincips auf Seiten der Blutgefässe, wogegen auf Seiten der Nerven ein Minus hervorgebracht werde. Unserer Ansicht nach hängen die den Zahndurchbruch begleitenden Krankheitserscheinungen von dem während der Dentition und der gleichzeitig fortschreitenden Entwickelung des Gehirns statt findenden übermässigen Säfteandrange nach dem Kopfe ab. Diesen Säfteandrang macht die Natur auf directem oder ableitendem Wege, in ersterer Hinsicht nämlich durch reichliche Speichelabsonderung, Nässen hinter den Ohren, Milchschorf und Kopfgrind, in letzterer durch Durchfälle beim Zahnen, unschädlich, und wo diese Vermittelungswege ausbleiben, hat der Arzt sie durch Mittel, welche auf den Darmkanal ableiten, zu ersetzen und für eine angemessene Diät zu sorgen. In dieser Beziehung passen also allerdings die von Le Roy (242. I. S. 235) nur zu allgemein vorgeschlagenen Abführmittel. Schmidt (53. 1827. Jan.) lobt dagegen bei dem Connex von Symptomen des schweren Zahnens, als z. B. Convulsionen, fieberhafte Zufälle u. s. w., die Brechmittel und versichert, dass es ihm gelungen sey, dadurch zwei allem Anscheine nach verlorne Kinder zu erhalten. Seiner Ansicht nach wirken die Brechmittel nicht allein als Nervina, sondern auch als Evacuantia. Freter (28. XXV. 2. S. 385) äussert sich dahin, dass er oft bei schwierigem Zahnen herrliche Wirkungen vom Tragen eines mit grauer Quecksilbersalbe bestrichenen Halsbandes gesehen habe, wodurch Salivation entstanden und dadurch (?) die Entzündung des Zahnfleisches gehoben worden sey. Heyfelder (166. 1830. No. 9) sucht zu erweisen, dass die Hirnmetamorphose, welche zwischen dem 9ten und 12ten Monate des ersten Lebensjahres vor sich geht, und wodurch ein grösserer Säftezufluss veranlasst und das ganze Heer von Zufällen, die man gewöhnlich dem gleichzeitigen Durchbrechen der Zähne durch das Zahnfleisch

zuschreibt, hervorgerufen wird, darin besteht, dass sich die graue Substanz von der weissen scheidet. Desgleichen behauptet Guibert (123. 1828. S. 452) aus mehreren Beobachtungen und bestätiget es durch Sectionsberichte, dass die während der Dentition eintretenden Convulsionen Folge von Blutanhäufung im Gehirn seyen, und dass vermöge dieser Blutanhäufung die Kinder während jener Periode auch sehr zur Apoplexie incliniren. Die von Krukenberg (935. II) charakterisirte Apoplexia venosa der Kinder unterscheidet sich nach N. L. Hachman (123. 1830. Mai) von der Zahnruhr derselben durch die Erscheinungen eines secundären Hydrocephalus oder einer Unterleibsentzündung in den letzten Symptomen und in den Leichen. Das Zahnen ist nach Ph. A. Pieper (709. S. 282) ein Process, wo die erste Entwickelungsperiode culminirt; alle Attribute der Entwickelung müssen sich hier auf der höchsten Spitze zeigen und in der ausgebildetsten Form und Stärke hervortreten. Die Irritation der peripherischen Gebilde, des Hirns, der Mundhöhle, des Darmkanals, in Folge deren hier die gewöhnlichen Diarrhöen entstehen, werden dadurch eben so nothwendig herbeigeführt, als der Durchbruch der Zähne. Diess geht deutlich daraus hervor, dass bei einem zufällig entstandenen Fieber, wie diess schon Reil bemerkte, oder nach der Vaccination an den Fiebertagen, wie wir (696. I. S. 60) beobachteten, die Zähne oft hervorbrechen, offenbar weil durch diese zufälligen Einflüsse die Acme der Evolution früher herbeigeführt wurde. Die animale Lebensseite war nach und nach eingreifender in alle vitale Operationen des Kindes geworden. Auf der andern Seite war aber der noch nicht unterdrückte und noch fortdauernde vegetative Standpunkt des Lebens noch mächtig genug gewesen, in allen Processen eine peripherische (pflanzliche) Richtung zu unterhalten. Diese Richtung muss also jetzt, da die Catastrophe der ersten Evolution vorbereitet wird, energischer werden, eben weil die irritable Sphäre begünstigend mitwirkt. Die Folge davon muss vermehrter Turgor und Orgasmus nach allen Seiten hin seyn. Darum wird das Hirn jetzt eiliger

entwickelt, aber auch darum leicht in einen irritativen Zustand versetzt, eben weil alle Erscheinungen eine activere Gestalt gewonnen haben. Die Schleimhäute des Darmkanals werden enteritisch afficirt und zwar proto- und deuteropathisch, wegen des afficirten Hirns, worauf auch diese wieder zurückwirken. Ebenso werden alle Secretionsorgane in erhöhte Thätigkeit gesetzt. Daher vermehrter Nasen- und Speichelfluss, Thränen der Augen, Diarrhöen, die aber grösstentheils von der enteritischen Reizung herrühren, so wie die encephalitische leicht Hydrocephalus zur Folge hat. Von diesem allgemeinen Reizzustande, besonders des Hirns, werden die jetzt so häufig erscheinenden Convulsionen herbeigeführt. Mit dem Hervortreten der Zähne ist der Kampf zwischen vegetativer und animaler Richtung des Kindes gehoben und die Animalität entschieden hervorgerufen. Die peripherische (vegetative) Tendenz wird von der centralen (animalen) nach und nach mehr beschränkt. Der Sturm, welcher sich besonders durch congestive Erscheinungen nach aussen hin beurkundete, wird besänftiget, und die dringendste Gefahr mit allen ihren Folgen ist für diessmal vorüber. Ueber das Zahnfieber stellt Rothamel (24. XII. 1. S. 73) pathogenetische und nosologische Betrachtungen auf; indem sich der Zahn bildet, sagt er, wird eine nicht unbedeutende Fortsetzung des Gefäss- und Nervensystems (Zahngefässe und Nerven) producirt und dadurch eben eine Geneigtheit zu Abweichungen von der Norm im Leben des kindlichen Organismus gegeben, die ihren Heerd um so leichter, oder vielmehr nothwendig im Gefäss- und Nervensysteme hat, als gerade diese beiden Systeme die unmittelbar thätigen und afficirten während der Zahnbildung sind. Jene Geneigtheit zu Abweichungen im Gefäss- und Nervensystem aber steht ihrer Natur nach der Geneigtheit zu Fieberbewegungen eben deshalb sehr nahe, weil nicht nur die producirte Thätigkeit jener Systeme gesteigert, sondern ihr Umfang selbst erweitert und eben deshalb ein Excess in den Actionen derselben sehr leicht möglich ist. In dieser Geneigtheit besteht nun die nächste Ursache des Zahnbildungsfiebers,

während die des blossen Zahnfiebers in dem Reize besteht, welcher durch die entzündliche Affection des Zahnfleisches beim Durchbruche der Zähne verursacht wird. Beide Fieberarten unterscheiden sich übrigens schon durch die Symptomen-Gruppen. Während sich bei dem Fieber, welches bei der Zahnbildung in dem ohnehin zu Fieberbewegungen geneigten kindlichen Organismus entsteht, ausser den allgemeinen pathognomonischen Fiebererscheinungen vorzüglich krankhafte Störungen in den Functionen der gastrischen Organe, Congestionen nach dem Kopfe und nervös-spastische Zufälle, die sich aus dem Consens des Trigeminus mit dem Sympathicus maximus und Vagus erklären lassen, finden, reduciren sich die Zufälle beim Zahndurchbruchsfieber auf die Symptome eines blossen Reizfiebers. Demnach bestehe das Wesen des Zahnbildungsfiebers wohl grösstentheils in Dysdynamie, welche einerseits mit einer Neigung zu krankhaften Bildungen unter der Form von Entzündung, andrerseits aber auch zu Erschöpfung der Vitalität verbunden zu seyn scheint, wobei jedoch auch die eigene Richtung, welche die Thätigkeiten der eigentlichen reproductiven Organe angenommen haben, und im Ganzen den acuten Dyscrasien nahe kommen, nicht übersehen werden darf. Bei dem Reizfieber zahnender Kinder, wo Congestionen nach dem Kopfe drohen, empfiehlt Mehlhausen (28. XXVI. 2. S. 386) die Aqua oxymuriatica, für welche sich W. Rau (719. S. 195) bei grossem Turgor im Gefässsysteme ebenfalls erklärt. Wittke (166. 1831. No. 26) empfiehlt dieses Mittel auf das Dringendste in Reizfiebern zahnender Kinder, wo Congestionen nach dem Kopfe, Auffahren im Schlafe, mit abwechselnden Betäubungszufällen und Schlafsucht, harter Stuhlgang, scharfer, die Haut corrodirender Urin, Erbrechen, Zeichen, die fast immer den Convulsionen vorangehen, vorhanden sind. Mehlhausen wollte dieses Mittel in einem destillirten Wasser mit Schleim und Syrup gegeben wissen; Wittke dagegen gab sie unverdünnt mit Altheesyrup, liess nur so viel bereiten, als für einen Tag erforderlich war, und die Mischung in Wasser auf den Kork stellen. Ein halbjäh-

riges Kind erhielt täglich eine Drachme Aq. oxymur. in einer halben Unze Altheesyrup (aller zwei Stunden einen Theelöffel), ein einjähriges Kind $1\frac{1}{2}$, ein anderthalb bis zweijähriges Kind 2 Drachmen Aq. oxymuriatica. Tritt wirkliche Eclampsie ein, von welcher die genannten Zufälle die Vorboten sind, so empfiehlt W. als ein sehr wirksames Mittel ein scharfes Laugenbad von 28—30° R. aus Kali carb. crud. oder Kochen der Buchenholzasche bereitet in der Stärke, dass sich das Wasser seifenartig anfühlt. Im Bade soll man das Kind frottiren, bis Röthe der Haut eintritt, dann das Rückgrat mit Ung. neapol. und rorismarini comp. ana ʒß, Tinct. opii crocat. ʒß—j einreiben und das Kind in wollene Tücher hüllen. Auch in den Unterleib soll mit Nutzen die erwähnte Salbe eingerieben werden, worauf man noch aromatische Umschläge folgen lässt. Die Hautröthe und eintretender starker Schweiss werden als günstige Zeichen aufgeführt, während das Ausbleiben derselben immer sehr schlimm seyn soll. Innerlich verordnet Wittke ein Pulver aus Magnes. carbon., Flav. cort. aur., Gumm. mimos., rad. rhei, Ipecac. und Flor. zinci, die letzteren drei Mittel in sehr kleinen Gaben, und ausserdem Klystire aus Haferschleim und viel Oel. Dabei soll das Kind entwöhnt oder einer Amme übergeben werden, weil ihm die Milch der geängstigten Mutter schade. Die Behandlung, und namentlich das Bad (aller vier bis sechs Stunden wiederholt) wird fortgesetzt, letzteres aber bei eintretender Besserung von geringerer Temperatur. Die Besserung kündiget sich durch ruhigen Schlaf, allgemeine Röthe und Wärme der Haut und guten Stuhlgang an. Von dieser Zeit an kann man die Umschläge auf den Leib mit einer wollenen Binde vertauschen; wenn aber die Convulsionen fortdauern, so soll man ein Blasenpflaster in den Nacken legen, und den Klystiren Asa foetida zusetzen, welches Mittel Nagel jun. (374. IV. 1830) in Form der Tinctur bei krampfhaftem Zahnen zur Anwendung vorschlägt. Von der Opiumtinctur, die wir in diesem Falle, weil sie die Congestionen nach dem Kopfe vermehrt und dadurch die Eclampsie unterhält, für ganz contraindicirt

halten, will Wittke in einem Falle ebenfalls Nutzen gesehen haben. Bei kräftigen und vollsaftigen Kindern soll man, wenn die Aq. oxymuriat. die genannten Vorläufer nicht beseitiget, Blutigel an den Kopf legen, desgleichen wenn Entzündung des Gehirns oder der Hirnhäute den Krämpfen zum Grunde liegt, und diesem Verfahren können wir unsere Beistimmung nicht versagen. Oft haben wir bei dergleichen Zufällen durch einige Blutigel Hülfe geschafft, und nie leicht Erleichterung vermisst, da offenbar der übermässige Blutandrang nach dem Kopfe, von welchem grossentheils jene Krankheitszufälle abhängen, dadurch vermindert wird. Von dem Durchschneiden des Zahnfleisches, welches Rush empfohlen hatte, und für dessen Anwendung sich neuerlich wieder Thom. Henderson (229. Vol. VII. No. 1. 1823. Novbr.) und W. P. Dewees (833) verwenden, haben wir, obgleich wir es in vielen Fällen versucht haben, niemals Nutzen gesehen, und gewiss hängen die bedeutenden, das Dentitionsgeschäft begleitenden krankhaften Zufälle nicht von dieser Spannung und Reizung des Zahnfleisches ab. W. Rau (a. a. O. S. 196) meint, da das Zahnfleisch nicht mechanisch durchbohrt, sondern resorbirt werde, so könne das Durchschneiden desselben nichts nützen, sondern höchstens die nachfolgende unbedeutende Blutung einige Erleichterung schaffen, welche Absicht man aber durch das Ansetzen eines Blutigels viel vollständiger erreiche.

Von unserer früheren Behauptung, dass bei rhachitischen Kindern in der Regel die Zähne sehr spät durchbrechen und dass man in manchen Fällen durch auffallend spätes Zahnen auf das Hervortreten dieser Krankheit, die selten bei Säuglingen sich ausbildet, aufmerksam gemacht wird, können wir nicht abgehen, da uns die Erfahrung in diesem Punkte zu sehr zur Seite steht, wenn auch Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 81) diese Behauptung nicht zu unterschreiben wagt. Dagegen tritt W. Rau (a. a. O. S. 195) unserer Erfahrung bei. — Gegen die phagedänische Ulceration des Zahnfleisches, welche am häufigsten in grossen Städten bei 1—10jährigen Kindern, besonders aus den ärm-

sten Classen, vorkommen soll, empfiehlt Busch (23. 1827. Octbr.) anstatt der gewöhnlich fehlschlagenden Behandlung mit China und Wein Holzkohle und Honig, zu gleichen Theilen gemischt und Theelöffelweise genommen. Er verordnete dieses Mittel seit 10 bis 14 Jahren mit sehr gutem Erfolge und versichert, dass es im Anfange des Uebels ihn nie im Stiche gelassen habe. Billard beobachtete zwei Mal eine Ergiessung von schwarzem flüssigem Blute in die Zahnlächer, wodurch die Zahnkeime aufgelöst worden waren. Diese Ergiessungen sollen um so seltener vorkommen, je älter die Kinder sind und je mehr die Zähne die Zahnfächer ausfüllen. Die Beziehungen der Zahnkrankheiten zu den Ohrkrankheiten, das häufige Taubwerden der Kinder während der Dentitionsperioden (vergl. Fr. Bird 53. Aug. S. 3), wovon wir zahlreiche Beispiele kennen, deuten wir hier nur als höchst beachtungswerth an, ohne uns jedoch näher auf diesen Gegenstand, der nicht unmittelbar hierher gehört, weiter einzulassen. — Ebenso wollen wir die zahlreichen Fälle von Abweichung der Form und Stellung der Zähne, der überzähligen und verschlungenen Wurzeln derselben u. dgl. m., wovon namentlich A. W. Otto (21) eine grosse Anzahl anführt, und deren gar viele in allen anatomischen Präparatensammlungen aufbewahrt werden, hier übergehen, da von der besonderen Aufzählung so unbedeutender und gewöhnlicher Bildungsabweichungen kein Gewinn für die Wissenschaft zu erwarten ist.

Ein und dreissigster Abschnitt.

Innere Entzündungen der Kinder.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 34. S. 243.)

Es gehört ein schon sehr geübtes Auge des Arztes dazu, die inneren Entzündungen bei Kindern, namentlich bei ganz kleinen, zu entdecken, und noch sieht man täglich be-

jahrte Praktiker über das Stattfinden einer Entzündung in Ungewissheit schweben. Die Gefässreizungen sind bei Kindern ausserordentlich häufig und von ihr zur Entzündung ist nur ein ganz kleiner Schritt. Dazu kommt noch die eigenthümliche Pathogenie der Entzündungen bei Kindern, die selten mit stürmischen Erscheinungen und plötzlich hervortreten, sondern, wie Ratier (61. 1829. Oct. — 15. No. 558) sehr richtig bemerkt, sich bei Kindern häufig nur langsam entwickeln, durch kein gnügendes Zeichen zu erkennen geben, so dass man oft die Aufklärung erst durch die Leichenöffnung erhält. Steinheim (166. 1830. No. 50) betrachtet die Entzündung als einen anomalen Lebensprocess und meint, es gehöre zu ihren Charakteren, dass sich ein Kreis, eine Provinz, ein Organ oder ein Organtheil von dem grossen Lebenskreise lossage, ein eigenthümlich beschränktes Leben anfange, und dass sich dieser abgesonderte topische Process nach seiner Gesetzmässigkeit bis zur vollendeten Selbstständigkeit entwickele. Diess erkenne man daraus, dass sich ein Mittelpunkt der Circulation, ein neuer Centralpunkt des Lebens, ein neues Herz bildet. In der entzündeten Sphäre hat sich der organische Bildungsstoff, das Blut, gesammelt; es ist nicht mehr in dem allgemeinen, gleichmässigen Kreislaufe begriffen, sondern hält inne, häuft sich; der Theil schwillt an, theils durch die herbeiströmende und aufgehaltene Masse, theils durch die hier condensirten Lebensströmungen; es entwickelt sich Wärme, Pulsation, Schmerz. Durch kritische Bewegungskraft der Natur wird der im Parenchym der Organe ergossene Bildungsstoff auf die Oberfläche der Organe getrieben. Geschieht diess nicht vollständig, so erfolgt Eiterung oder Vergrösserung des Umfangs der Organe. Die erste Veranlassung zur chronischen Entzündung ist demnach Hemmungsformation mit unvollendbarem kritischen Bestreben, und die chronischen Entzündungen selbst sind die Folgen verfehlter acuter. Doch sollen die chronischen Entzündungen nicht allein auf diese Weise entstehen; ihre bei weitem häufigere Ursache sey Specifität. Ursprünglich vorhandene, oder der fraglichen

Entzündung vorangehende Dyscrasien machen dadurch, dass sie den Gang dieser Entzündung compliciren, aus der acuten eine chronische, namentlich dadurch, dass von dem im Körper schon vorhandenen Fremdartigen in der entzündeten Sphäre sich etwas ansetzt, und sich dieser, da es aus dem übrigen Organismus nicht ausgestossen werden kann, einverleibt und die ursprüngliche Entzündung über die Zeit ihrer Entscheidung hinausführt. Es liesse sich vielleicht nachweisen, fügt Steinheim hinzu, dass selbst solche chronische Entzündungen, denen keine acuten vorangegangen zu seyn scheinen, zumal die cachektischen, scrophulösen u. a. in ihrem Anbeginn eine Epoche halten, in welcher kritische, jedoch fehlschlagende Bewegungen zu bemerken waren. — Guersent wendet, wie Ratier berichtet, gegen Entzündungen reichliche Blutentziehungen an, besonders allgemeine, und ausserdem kräftig ableitende Mittel, z. B. Haarseile. Merriman (15. XVII. No. 14. S. 122) will dagegen, da es immer schwer und oft unmöglich ist, bei ganz jungen Kindern die Lanzette zu brauchen, die Blutigel oder Schröpfköpfe angewendet wissen. Gewöhnlich werden Blutigel vorgezogen, da man sie für ein milderes und leichteres Mittel als das Schröpfen hält, obgleich sie in der That viel lästiger sind. Merriman giebt dem Schröpfen den Vorzug, weil die Blutigel sich oft schwer anlegen; weil lange Zeit vergeht, während sie saugen und während die Nachblutung statt findet, eine Zeit, während welcher andere dringend nothwendige Mittel nicht angewendet werden können; weil die Quantität des abgehenden Blutes nicht genau zu berechnen ist, und nicht selten entkräftende Nachblutungen entstehen, und weil, fügen wir hinzu, häufig Erkältungen während der Application der Blutigel nicht gut zu vermeiden sind. Als Vorzüge des Schröpfens führt M. an, dass es an jedem Theile bei Kindern jedes Alters vorzunehmen, und immer die Quantität des zu entziehenden Blutes genau zu bestimmen sey; dass man nicht nöthig habe, die Anwendung anderer nöthigen Mittel so lange Zeit aufzuschieben; dass man keine Verblutung zu fürchten habe. Die Bestimmung der

wegzunehmenden Quantität Blutes hängt von dem besonderen Falle und von der Constitution ab, aber viel kommt auch auf die Wirkung derselben an, und es sollte daher der Arzt möglichst immer bei den Blutentziehungen gegenwärtig seyn, um die Wirkung zu beobachten. Merriman bemerkt übrigens im Allgemeinen, dass in den ersten sechs Wochen des Lebens durch 5 Drachmen bis 1 Unze Blut gewöhnlich die Entzündungszufälle beseitiget werden; von sechs Wochen bis zu drei oder vier Monaten werde 1 — 1½ Unzen dem Zwecke entsprechen, und in ähnlichen Proportionen können die Blutentziehungen auch in den folgenden Perioden des kindlichen Lebens angestellt werden. A. P. Isidore Poliniere (936) erklärt sich ebenfalls gegen die Zulässigkeit des Aderlasses bei Kindern und entscheidet sich mehr für die örtlichen Blutentziehungen, die, ohne Nachtheile zu bewirken, die Stelle des Aderlasses vertreten könnten. Martin (ebendas.) beschrieb unter dem Namen entzündliche Diathesis der Neugebornen eine Affection, deren Hauptcharakter vorwaltende Vascularität zu seyn scheint, und die er durch Ansetzen von Blutigeln an die Knöchel glücklich beseitigte. Dance (43. 1829. Avril) nennt die Anwendung des Brechweinsteins in grossen Gaben, nach Peschier, unzweckmässig, was wir nicht unterschreiben, da die Erfahrung uns vielfach gezeigt hat, wie sehr, namentlich bei Kindern, die abnorm gesteigerte Thätigkeit des Gefässsystems durch die Anwendung dieses Mittels herabgesetzt wird; namentlich wohlthätig ist die Anwendung des Brechweinsteins in grösseren Gaben bei Pleuritis und ganz besonders dann, wenn eine gastrische oder biliöse Complication dabei statt findet.

Bisweilen finden sich brandige Zerstörungen bei Kindern, gegen welche gewöhnlich die besten Heilmittel erfolglos bleiben. Martini (28. XXVII. 3. S. 428) beobachtete das Kind einer hysterischen Mutter, welche wegen einer Leberentzündung in der Schwangerschaft viel Calomel bekommen hatte. Acht Tage nach der Geburt wurden ohne alle äussere Veranlassung beide Unterschenkel brandig, welche

Entartung zugleich eine Kopfgeschwulst erlitt, und am 4ten Tage der Krankheit starb das Kind an Convulsionen. Derselbe (ebendas. S. 431) sah bei einem 5jährigen gesunden Mädchen nach dem Ausziehen eines cariösen Backenzahns eine schmerzhafte Anschwellung an der linken Seite des Halses entstehen, wozu sich ein katarrhalisches Fieber gesellte. Die Geschwulst brach am 10ten Tage auf, ergoss eine stinkende schwarze, dünne Jauche, und trotz des Gebrauchs der Calx oxymuriat. und des Moschus zerstörte feuchter Brand binnen 96 Stunden alle Haut und unterliegenden Theile von einem Sternocleidomastoideus zum andern, vom Zungenbis zum Brustbeine, und endlich die Luftröhre selbst. Nach dieser Zerstörung starb das Kind, ohne von seinem Leiden viel Schmerz gehabt zu haben.

Die Entzündung des Ohres, die gewiss häufig übersehen, oder als eine unwichtige Affection betrachtet wird, verdient, wie G. Pears. Dawson (15. XVII. No. 16. S. 256) mit Recht bemerkt, wegen der Nachbarschaft des Gehirns eine grössere Beachtung. Er berichtet unter andern zwei Fälle, in deren einem spontan aus Ohrentzündung, in dem andern dagegen nach Unterdrückung eines Ohrenflusses durch Injectionen von schwefelsaurem Kupfer Phrenitis entstand, die, ungeachtet einer thätigen und angemessenen Behandlung, für beide Kranke tödtlich wurde. Dawson will in der Ohrentzündung das Ohr gebähet, oder warmes Wasser in das Ohr gespritzt wissen; ausserdem soll für Leibesöffnung, für das Ansetzen von Blutigeln und die Application von Blasenpflastern gesorgt werden. Röthet sich das Gesicht, wird der Puls beschleuniget und heftig und tritt Kopfweh ein, so entsteht Encephalitis und es muss dann das antiphlogistische Verfahren energischer seyn. Die Entzündung des innern Ohres (denn von dieser ist hier nur die Rede) ist sehr schmerzhaft, und die Kinder klagen und wimmern dabei fortwährend. Wir haben die Bemerkung gemacht (696. II. S. 161), dass die Kranken, wenn sie aus Mattigkeit eingeschlummert sind, mit heftigem Geschrei wieder aufwachen, sich schwer beruhigen lassen, dass durch

körperliche Bewegungen, namentlich durch das Wiegen, die Schmerzen vermehrt werden, und dass die Kranken sich am meisten erleichtert fühlen, wenn sie auf dem kranken Ohre liegen. Bisweilen versagen Säuglinge die Brust, weil, wie es scheint, das Saugen ihnen Schmerz macht. Wird die Entzündung nicht gehoben, so folgt gewöhnlich Eiterung, Zerstörung des Trommelfells und der Gehörknöchelchen durch dieselbe, und Ausfluss einer eiterartigen und sehr übelriechenden Materie aus dem Ohre. Veranlasst wird die Ohrentzündung durch vertrockneten Käseschleim im Ohre der Neugebornen, Erkältungen, plötzliches Unterdrücken des Nässens hinter den Ohren, des Milchschorfes und Kopfgrindes, hauptsächlich aber durch Insecten und Insectenlarven, wovon wir selbst einen sehr interessanten Fall beobachtet haben. Einen ähnlichen Fall beobachtete Ménard (937. Tom. II. No. 16. II Année. 1827. Avril. — 15. XVIII. No. 4. S. 61). Es entfernte derselbe aus dem Ohre eines 9jährigen Kindes 22 Maden von 4—5 Linien Länge. Diese Maden hatten unerträgliche Schmerzen, heftiges Fieber mit wüthenden Delirien und den Ausfluss einer blutig-serösen Feuchtigkeit aus dem Ohre veranlasst. Siebzehn dieser Maden wurden mittels einer Pincette gefasst und ausgezogen, die übrigen wurden, wegen sehr unruhigen Verhaltens des Kindes, durch Injectionen fortgeschafft. Endlich scheint die Ohrentzündung ihren Grund in Metastasen, namentlich nach acuten Exanthemen, zu finden, doch ist Schwarz (24. V. 1. S. 169) der Meinung, dass auch Metastasen von psorischer oder venerischer Materie eine Ursache der Entzündung des innern Ohres abgeben können. Die Heilung erfordert die Entfernung der das Ohr mechanisch reizenden fremden Körper, das Wiederhervorrufen unterdrückter Hautkrankheiten, die Application der Blutigel, Vesicatore und das Einreiben der Brechweinsteinsalbe. Wegen der Schmerzen tröpfelt man Bilsenkrautöl in's Ohr. Opium innerlich zu geben, wie Schwarz will, widerrathen wir, da es Congestionen nach dem Kopfe bewirkt und die Complication der Gehirnentzündung mit Otitis begünstiget. Drohet die Ent-

zündung des innern Ohres in Eiterung überzugehen, so will Dawson warme Breiumschläge und laue Einspritzungen angewendet wissen. Zu den letzteren wendet man anfangs warmes Wasser, Milch, Altheedecoct, Fliederwasser u. s. w. an und geht allmählig von diesen milden zu den adstringirenden Mitteln über. G. F. Lehman (59. 1830. Avril) empfiehlt das Eintröpfeln von Tinct. digitalis in's Ohr; auch sollen, seiner Angabe gemäss, Brechmittel in entzündlichen sowohl, als nervösen Ohrschmerzen nicht ohne Nutzen gereicht werden. Wir geben den mehr ableitenden Abführmitteln und Fussbädern den Vorzug.

Die Katarrhe gehen bei Kindern meistens den Pneumonien voran, und kommen, wie Blackmore (27. 1829. Jul. — 15. No. 546) sehr richtig bemerkt, nicht allein häufiger bei Kindern, als bei Erwachsenen vor, sondern sind auch bei ersteren tödtlicher. Ratier (61. 1829. Octbr. — 15. 558) berichtet, dass im Hôpital des Enfants in Paris eine katarrhalische Affection einigermassen endemisch herrsche, die an den Augen anfängt, dann Nase und Bronchien ergreift, und fast immer in Pneumonia occulta übergeht. Die Ursache sucht Ratier in der verdorbenen Luft, und fügt seinem Berichte bei, dass die antiphlogistischen und ableitenden Mittel sich gegen diesen Katarrh nicht wirksam bewiesen. Beiläufig gedenken wir hierbei noch der von Joh. Parrish (117. Vol. I. 1826. Jan.) beschriebenen eigenthümlichen, in Nordamerika unter den Kindern herrschenden Katarrhalkrankheit. Das Uebel schien krampfhafter Natur zu seyn. Charakteristische Erscheinungen waren plötzlich eintretender Husten und Dyspnöe, welche letztere regelmässige Paroxysmen machte; etwas beschleunigter, meist schwacher Puls, kühle Hauttemperatur und vorzüglich eine durchaus kalte Wange. Eine Anlage zu dieser Krankheit zeigte sich in vielen Familien erblich. Die besten Heilmittel waren Antispasmodica, Expectorantia, vorzüglich Harzdämphe, Asa foetida, rectificirtes Amberöl, Radix senegae, und nebenbei Abführmittel, Blasenpflaser und warme Bäder.

Eine Abart der Bronchitis, wo die Symptome mehr

asthmatischer Natur sind, beschreibt J. L. C. Schröder van der Kolk (170. XII. 4. S. 669). Die Athmungsbeschwerden sind dabei heftig, das Gesicht rothblau, die Lippen zuweilen fast schwarzblau, die Hände, vorzüglich die Nägel, blau; es treten immer Symptome von Wassersucht hinzu und das Ansehen der Kranken ähnelt ganz dem in der blauen Krankheit. Bei der Leichenöffnung wurde aber weder ein Herzfehler, noch etwas Widernatürliches in den grossen Gefässen angetroffen; wohl waren letztere, wie auch die Lungen, mit venösem Blute überfüllt, dagegen war die Schleimhaut der Luftröhre verdickt, roth, und dieser Entzündungszustand erstreckte sich auch auf alle Verzweigungen der Luftröhre. Die verdickte Schleimhaut verhinderte also hier die eindringende Luft, sich mit dem Blute zu vereinigen, die Oxydation ging nicht von Statten, und in Folge davon entstanden die übrigen asthmatischen Beschwerden. Das hauptsächlichste charakteristische Zeichen war die mit dunkelrothen Gefässen durchzogene Sclerotica, die geschwärzten Lippen, die blauen Wangen und Hände, und die mehr oder weniger allgemeine Wassersucht. Einige wenige Blutigel an die Brust gesetzt, und nachher Digitalis, Salpeter, essigsaures Kali, Cremor tart. solub., Oxym. colch. und squill. in Verbindung mit schleimigen und krampfstillenden Mitteln hoben das Uebel im Anfange gewöhnlich bald.

Die Pneumonie ist, nach Blackmore, nur um Weniges seltener bei Kindern als bei Erwachsenen (= 5: 6, 5), doch soll sie bei Kindern leichter tödtlich werden; überdem soll sie häufiger bei Knaben als bei Mädchen vorkommen und auch bei ersteren tödtlicher seyn. Cuming (46. V. 1828. — 15. Bd. XXI. No. 22) machte die Bemerkung, dass die Pneumonie bei Kindern am häufigsten vom 9ten Monate bis zum Ende des zweiten Jahres ihres Lebens vorkomme, was er dem zu so vielen Krankheiten prädisponirenden Zahnungsprocesse zuschreibt. Selten entsteht die Pneumonie plötzlich, meistens gehen ihr katarrhalische Beschwerden voraus. Ausgebildet charakterisirt sie sich durch mühsame, beschwerliche Respiration, häufigen, kur-

zen, trockenen Husten, Fieber, Schlaflosigkeit, Ungeduld, Aechzen, Auffahren im Schlafe und Widerwillen gegen Bewegungen. Das Gesicht ist nur zuweilen roth, meistens blass und farblos, im Verlaufe der Krankheit oft livide, aufgedunsen, ödematös. In den späteren Perioden wird die Respiration immer mühsamer, rasselnd, es folgt Abspannung, die Extremitäten werden kalt, und der Tod tritt am 8ten oder 10ten Tage ein. Wird der Puls langsamer, so hat man Besserung zu erwarten; diess gilt aber nicht von der Respiration, die C. oft vor dem Tode ruhiger werden sah. Bei schlechtem Ausgange bemerkt man ein Zurückwerfen des Kopfs und Herabsinken der untern Kinnlade. Rückkehr des Hustens, nachdem er einige Zeit lang aufgehört hatte, ist ein günstiges Zeichen. Der Magen ist anfangs reizbar, bei steigender Pneumonie so unempfindlich, dass oft die stärksten Brechmittel nicht wirken, und ebenso ist oft die Haut durch kein Blasenpflaster mehr zu erregen. Bei günstigem Verlaufe währt die Pneumonie selten über eine Woche. Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 82) ist der Meinung, dass die Diagnose durch das Stethoscop sehr erleichtert werde, allein Guersent und Baron zogen die unmittelbare Auscultation, wie Pieper (709 S. 69) berichtet, vor, und auch wir bemerkten häufig, dass das Kind durch das Ansetzen des Stethoscops ängstlich gemacht wird, und die Auscultation dieserhalb falsche Resultate giebt. Wohl verdient aber ausserdem die Percussion beachtet zu werden, da sich daraus leicht eine Permeabilität der Lungen abnehmen lässt. Für beide Untersuchungsweisen gilt der Satz, dass sie an der Rückengegend die sichersten, an der Brustbeingegend aber die unzuverlässigsten Resultate geben, und dass man beide nicht zu tief am Thorax anwenden darf, weil man sonst leicht durch die emporgedrängte Leber irre geleitet werden kann, besonders wenn das Kind sitzt. Cuming fand bei den Leichenöffnungen die Lungen derb, bis zur Hepatisation, besonders an dem hinteren und unteren Theile, Congestion mit wässriger Ergiessung, Entzündung der Schleimhaut der Bronchien mit Anhäufung zähen Schleims in denselben.

Dem Tode gingen meistens Oedem des Gesichts nebst Coma und rascher, aussetzender Puls voraus. In Beziehung auf die Behandlung hält Cuming den Aderlass für das wichtigste Mittel. Einem 2jährigen Kinde will er 3 — 4, einem 4jährigen 5 — 8 Unzen Blut entzogen wissen, bei Kindern unter 6 Monaten soll man dagegen eine Blutentziehung durch das Ansetzen von 3 — 4 Blutigeln an den Rücken der Hand oder an die Füsse bewirken, nicht aber die Blutigel an den Thorax setzen, weil sich oft das Blut nicht stillen lasse und eine wirksame Compression nicht gut anwendbar ist. Eine Entzündungshaut ist auf dem kindlichen Blute nicht leicht wahrnehmbar. Zur Unterstützung der Blutentziehungen verordnete Cuming Brechmittel und Purganzen; zu erstern hält er die Antimonialmittel für die passendsten, in letzterer Beziehung verordnet er Calomel und Jalappe. Ausserdem empfiehlt er Blasenpflaster auf die Brust, bei grosser Schwäche stimulirende Mittel, vorzüglich kohlensaures Ammonium. Ratier berichtet (43 T. XVII. 1828. Mai), dass auch Baron das Ansetzen der Blutigel an den Thorax fürchtet, weil die Nachblutungen oft übermässig stark sind und sich kein wirksamer Druck anbringen lässt. M. E. A. Naumann (836. I. S. 156) hält bei Kindern unter 2 Jahren das Ansetzen eines einzigen Blutigels für hinreichend, wenn man die Wunde eine Stunde lang nachbluten lässt; bei ältern Kindern lässt er, mit Henke, 2 — 4 Blutigel legen. Innerlich schlägt Naumann eine Nitrumauflösung und Calomel, abwechselnd mit jener gegeben, vor; bei starkem Husten Extr. hyoscyami mit Altheesyrup, und zur Nachkur Moschus. Bang (82. III. 1829) wendete bei einem 9monatlichen, an Pneumonie leidenden Kinde Blutigel, Zugpflaster, Goldschwefel und Calomel vergebens an; er verordnete deshalb am 5ten Tage Nitrum (gr.x), Tart. emet. (gr.j), Mucilag. gumm. arab. und Aq. menth. pip. (āā ℥j), wovon das Kind alle Stunden einen Theelöffel voll nehmen sollte. Es erfolgte Erbrechen, und nach 3 Tagen war das Kind gesund. Dupuch Lapointe (15. XXXII. No. 22. S. 352) gab einem 7jährigen, an einer heftigen Pneumonie mit gastrischen Sympto-

men leidenden Kinde, als der Zustand sich am 6ten Tage nach Anwendung der Blutigel und Abführmittel nicht gebessert hatte, 2 Gran Tart. emet. mit 1 Unze Syrup. diacod. und 4 Unzen Wasser und liess es Esslöffelweise nehmen. Nur die erste Gabe bewirkte einmaliges Erbrechen und 2 Stuhlausleerungen, beides blieb aber dann aus, und schon am folgenden Tage bemerkte man deutliche Besserung. Das Mittel wurde drei Mal gebraucht, und am 12ten Tage trat Reconvalescenz ein. Ritscher (28. XXXI. 1. S. 115) behauptet, dass bei den entzündlichen Affectionen der Brustorgane die Schleimhaut, von welcher die der Luft zugekehrte Seite sämmtlicher Luftzellen und Bronchien ausgekleidet wird, der Hauptsitz sey, und fand besonders den Salmiak, Brechweinstein, Mercur. dulcis u. dergl. Mittel wirksam; auch suchte er öfters durch Anwendung von Brechmitteln einen vicariirenden Katarrh hervorzubringen, weil er immer das Losewerden des Hustens als eine günstige Erscheinung beobachtete.

Unter den Halsentzündungen, meint Hinze (53. 1831. Febr. S. 64), kommen die die Drüsen betreffenden mehr in gebirgigen Gegenden vor. Im Betreff der Angina parotidea beobachtete derselbe zwei böse Metaschematismen, die gerade bei dieser Form der Angina nicht ganz selten sind; in dem einen Falle öffnete sich der Abscess der Parotiden in den innern Gehörgang; der Eiterausfluss blieb nach Anwendung zweckdienlicher Mittel aus, aber vermuthlich zu früh, denn es entstand eine Auftreibung der Knochenlamellen des Processus mastoideus, die nur durch grosse Gaben Quecksilber, innerlich und äusserlich angewendet, gehoben werden konnte. In dem zweiten Falle entstand aus der wegen Erkältung nicht zu Stande gekommenen Ang. parotidea eine äusserst heftige Ophthalmie, mit ödematöser Geschwulst des obern Augendeckels, die nur mit Mühe durch camphorirte Umschläge und ableitende Mittel geheilt wurde. Am häufigsten litten scrophulöse Kinder an dieser Angina. Eine Mixt. diaphoretica und die äusserliche Anwendung des Linim. ammon. camphorat. führte meistens Heilung herbei; in den hartnäckigen Fällen wurde der Einreibung Ung. hydrarg. cin.

zugesetzt. Auch vom salzsauren Baryt und der Tinct. kalina mit Rhabarber wurden gute Erfolge wahrgenommen. Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 82) rühmt namentlich die Wirkung der Brechmittel.

Die Angina faucium ist meistens katarrhalischer Natur, muss als die gelindeste Form der Halsentzündungen angesehen werden und verschwindet meistens bei warmem Verhalten in wenigen Tagen von selbst wieder. Dessenungeachtet kann die Entzündung in manchen Fällen in Eiterung übergehen und dadurch tödtlich werden, wovon Löwenhard (24. IX. S. 333) zwei Fälle beobachtete. Die Stimme wurde bei diesen Kindern im 2ten Stadium heiser, man bemerkte im Schlunde, jedoch erst nach Aufhebung des Gaumensegels und der Uvula, Röthe und Anschwellung, es stellte sich Febris suppuratoria und Abmagerung ein, die den Tod zur Folge hatten. Bei dem ersten, 14monatlichen Kinde stiess L. den Troicart etwa 4 Linien weit in die Geschwulst, ohne jedoch den Abscess zu treffen, und fand bei der Leichenöffnung eine Geschwulst, welche die ganze obere Rachenhöhle ausfüllte und 5 — 8 Unzen dicken Eiters enthielt. Bei einem andern Kinde platzte die Geschwulst von selbst und ergoss mehrere Löffel voll dicken Eiters; aber auch in diesem Falle folgte der Tod nach eingetretenem Zehrfieber. — Ferner kann die Angina faucium mit Exsudation enden (Angina faucium mit Soor, Angina exsudativa), wovon Billard zahlreiche Beispiele erzählt hat. Diese Form der Halsentzündung wird unter andern von J. Hamilton (92. T. II. p. 326) beschrieben. Ihm zu Folge beginnt sie mit weissen, den Aphten ähnlichen Flecken, die eine oder beide Mandeln bedecken, und mit denen anfangs kein Fieber in Verbindung steht. Allmählig nimmt der Umfang der Flecke zu, die Ränder werden hellroth, es tritt Fieber und schweres Schlingen ein. Später bildet sich ein Schorf, und die rosenfarbenen Ränder der Geschwulst scheinen einige Tage lang bei abnehmendem Fieber einen guten Ausgang zu verheissen; aber plötzlich wird der Athem langsam, die Kräfte sinken, und der Tod tritt meist binnen 24

Stunden ein. Zwischen dem 6ten und 9ten Tage wird oft der Athem übelriechend. Fast alle Fälle waren tödtlich und meistens hatte sich Luftröhrenentzündung hinzugesellt. Blutigel, Mercur und Jalappe waren erfolglos gegeben worden; nur in einem einzigen Falle bewirkte Hamilton die Heilung durch Chininum sulphur. und Sacchar. saturn., von welchem letzteren Mittel er 8 Gran in eben so viel Unzen Rosenwassers auflöste und 40 Tropfen Opiumtinctur zusetzte. Double (43. 1829. Septb.), welcher die Krankheit Angine pelliculeuse, oder Diphtérite nennt, und welcher sie mehrmals in verschiedenen Gegenden Frankreichs epidemisch beobachtete, behauptet, dass dieses Uebel nicht in allen Fällen dieselben Mittel erfordere; ihm zu Folge sollen manchmal die drastischen Purgirmittel gute Dienste leisten, dagegen aber die caustischen Mittel nicht selten üble Folgen haben, wofür D. mehrere Beispiele anführt. Nach Arsène Gendron (44. 1829. Octb. p. 32) besteht dieses von Bretonneau zuerst unter dem Namen Angine diphthéritique als eigenthümliche Krankheit beschriebene Leiden in einer Anschwellung der Theile des Mundes, Rachens und Schlundkopfs mit vorherrschender Neigung zur Eiterung und Geschwürbildung und steht zwischen der brandigen und häutigen Bräune, von denen bald auch die Rede seyn wird, mitten inne. Das Uebel befällt das kindliche Alter, erscheint mit Frösteln, Fieber, Erbrechen, Schmerz im Pharynx, erschwertem Schlingen, Röthung des Zapfens und Gaumensegels und Anschwellung der Mandeln. Die Exulceration verbreitet sich auf Zäpfchen und Gaumensegel, wo die Schleimhaut sich auflockert und anschwillt. Blutigel, Blasenpflaster und Cauterisation mit Salzsäure sind oft nutzlos. Nur anfangs passen Blutigel und zuweilen Brechmittel, später nützen Scarificationen der Mandeln, sobald Exulcerationen entstehen, das Bepinseln mit Höllensteinauflösung oder Cauterisationen mit gebranntem Alaun. Das Einblasen von Calomel in den Larynx und Pharynx nach Bretonneau wird verworfen. Revulsiva und Rubefacientia sollen nur an die Extremitäten ohne Nachtheil gelegt werden. Nach Umstän-

den sind lindernde, säuerliche oder trocknende Gurgelwässer und Einspritzungen anzuwenden, ausser welchen im Stadium der vorherrschenden Entzündung mildernde Getränke und Pflanzensäuren, im Stadium des gesunkenen Lebens dagegen Aromatica und Chinapräparate passen. Bourgeois (72. II. p. 144), welcher eine Epidemie dieser Krankheit beobachtete, behauptet, dass sie auch in der Luftröhre und Speiseröhre, im Larynx und Pharynx zuerst auftreten könne. J. Abercrombie (922) beobachtete zuerst eine dunkle Röthe der Halsmandeln, wozu sich bald aphthöse Schorfe gesellten, die sich, wenn sie entfernt werden, schnell wieder erzeugen. Dabei fand er kleine Geschwüre an der innern Fläche der Backen und Lippen, schwammige Aufgetriebenheit des Zahnfleisches, leichtes Bluten desselben, Entzündung des Mundes, wie beim Gebrauche von Mercurialmitteln, unbedeutendes Fieber, grosse Kraftlosigkeit, Neigung der Geschwüre und Blasenpflasterstellen brandig zu werden, Erbrechen und Schmerz in der Magengegend, wenn sich das Uebel auf den Magen ausdehnte. Die besten Dienste leisteten vegetabilische und mineralische Säuren, Sorge für gehörige Leibesöffnung, Genuss der freien Luft, Waschen mit Essig und Wasser, gelind reizende säuerliche Gurgelwässer und, bei stark angegriffenem Magen, Wismuthoxyd, Kalkwasser und Opium. Blutausleerungen und Blasenpflaster wurden im Allgemeinen nicht gut vertragen. Glaubt auch A. W. Arnold (122. III. S. 429) Bretonneau siegreich widerlegt zu haben, wenn er sich bemühet zu beweisen, dass diese Krankheit nichts Anderes als eine epidemische Mundfäule sey, so dürfte es ihm doch schwer werden, die Existenz der durch zahlreiche Leichenöffnungen constatirten exsudativen Angina ganz abzuleugnen. Diese bösartige Bräune ist, wie C. H. Fuchs (938) darzustellen sich bemühet, eine Krankheit durch Infection und ihrem Wesen nach identisch mit pulpösem Hospitalbrand; sie ist dem typhösen Krankheitsprocesse ätiologisch verwandt, aus Epidemien von ihm angehörigen Formen, oder aus denselben Quellen mit diesen entsprungen und hat in ihrer Häufigkeit und Ausbrei-

tung stets eine grosse Abhängigkeit von denen der Typhen gezeigt. Zur Heilung dieser leicht brandig werdenden Bräune ist auch noch das Chlorwasser vorgeschlagen worden, doch soll sich, nach M. B. Kittel (250. XXXIII) der Nutzen dieses Mittels nicht bestätigen. Die falsche Membran, welche sich, wie Guersent (15. No. 603. S. 137) angiebt, zwischen dem Epithelium und der Schleimhaut entwickelt, soll sich gleichmässig wie ein Tuch oder halb schichtweise verbreiten; sie hat gewöhnlich das Ansehen einer dünnen Speckschicht und ihre Dicke wechselt von der eines Blatt Papiers bis zu $1\frac{1}{2}$ Linie. G. fand diese Membran bei einem jungen Mädchen 2 Linien dick durch die ganzen Nasenhöhlen sich verbreiten. Der Pharynx soll am meisten zu dieser Affection geneigt seyn, und die Pseudomembran sich selten primitiv im Larynx oder in der Nase entwickeln. Meistens sollen die Halsdrüsen bei dieser Krankheit stark angeschwollen seyn. Der Ausgang des Uebels erfolgt durch Exfoliation oder Resorption der falschen Membranen. Als die wirksamsten Mittel nennt Guersent salpetersaures Silber, Alaun, Salz- u. Schwefelsäure. Auch soll die gepülverte saure, schwefelsaure Thonerde, mit Bretonneau's Blasebalge angewendet, eins der wirksamsten Mittel seyn, besonders empfiehlt G. eine kleine Parthie Gummi damit zu verbinden. Die Säuren und das salpetersaure Silber dürfen nur sehr vorsichtig angewendet werden, da sie leicht die benachbarten Theile cauterisiren.

Die Entzündung der Speiseröhre (Oesophagitis, Angina oesophagea) kommt ebenfalls, wie J. T. Mondière (939. — 43. 1830. Decb.) sagt, besonders häufig bei Kindern, nach C. Billard's (532. S. 154 und 212) Erfahrung sogar schon beim Fötus vor, und scheint nach der Geburt meistens durch den Congestivzustand, welcher nach dem obern Theile des Verdauungskanals statt findet, veranlasst zu werden. Die Entzündung geht leicht in Eiterung und Brand über. Bei dieser Krankheit müssen die Kranken nur lauwarme süsse und schleimige Flüssigkeiten geniessen, feste Nahrungsmittel, alle Reize anderer Art, ja selbst des Sprechen hingegen vermeiden. Die Heilmittel bestehen in örtlichen Blutentziehun-

gen, erweichenden Cataplasmen um den Hals, reizenden Fussbädern und erschlaffenden Klystiren.

Die einfache Magenentzündung kommt bei Kindern sehr häufig vor, und ist nach Blackmore (27. 1829. Jul.) bei denselben weniger tödtlich als bei Erwachsenen. Ferd. Lesser (940. S. 229) führt grosse Bangigkeit, gewaltsame Bewegungen der Glieder, brennend heisse Haut, schwarze trockene Lippen und Zunge, glanzlose, abgestorbene Augen und Schmerz in der Magengegend als Zeichen der Magenentzündung an, die aber J. D. W. Sachse (51. XXIX. S. 50) als unzureichend ansieht. Abercrombie bemerkt sehr richtig, dass die Entzündung der Magenschleimhaut bisweilen sehr schwierig von gastrischen und Dentitionsbeschwerden zu unterscheiden sey, da sie meist zwischen dem 6ten und 8ten Lebensmonate vorkomme. Als Symptome derselben nennt er Durst, Hitze, trockne Zunge, Unruhe, Empfindlichkeit des Unterleibes und Erbrechen, zu welchen Zeichen sich noch oft Coma geselle. Billard unterscheidet eine erythematöse Magenentzündung, eine zweite mit krankhafter Secretion oder Soor, eine drüsigte und eine mit Entartung des Gewebes. Lüders (51. XXXI. S. 399) nennt als die zweckmässigsten Heilmittel Blutigel, lauwarme Bäder und Calomel in kleinen Dosen; ausserdem nützen schleimige Getränke. Gegen chronische Magenentzündung rühmt Abercrombie unter andern Mitteln das Kalkwasser, gegen die acute auch das Opium, welches dagegen von Lüders als unpassend verworfen wird.

Mindestens eben so häufig als die Magenentzündung kommt, namentlich bei Säuglingen, wenn sie neben der Brust andere Nahrungsmittel erhalten, oder bei neugebornen, nicht gestillten Kindern, die Enteritis vor, die Billard in kurzer Zeit im Pariser Findelhause 80mal beobachtete. Seinem Ausspruche zufolge ist die Erkenntniss der Darmentzündung bei Säuglingen sehr schwer, doch scheinen die plötzliche und beträchtliche Auftreibung des Unterleibes, der von Brechen begleitete Durchfall und bei der Entzündung der dicken Därme meistens Durchfall ohne Auftreibung des Lei-

bes ihnen eigenthümlich zu seyn. Am häufigsten scheint jedoch die Verbindung der Magen- und Darmentzündung oder die Gastroenteritis vorzukommen. Die gewöhnlichsten Symptome ausser dem Erbrechen und Durchfalle sind Röthe und Trockenheit der Zunge, Wärme der Hautoberfläche, die gegen das Ende der Krankheit sich im Gegentheile in eine eisige Kälte umwandelt, und Erythem der Haut im Umkreise des Afters. Der von Entzündung abhängige Durchfall ist meistens grünlich oder gelblich und nur sehr selten serös, wo dann Billard den Sitz der Entzündung in den Schleimdrüsen des Unterleibes sucht. Diese Schleimdrüsenentzündung des Darmkanals beobachtete auch Horner (153. 1829. Febr. — 15. No. 535) häufig zur warmen Sommerszeit in Amerika bei Kindern in den ersten zwei Lebensjahren. Ausser der Veränderung des Darmkothes stellte sich Verlust des Appetites, Reizbarkeit des Magens und Erbrechen, mürrisches Wesen, Abmagerung, Schwäche, Delirien, Schlafsucht und in den letzten Stadien Hydrocephalus ein. Der Verlauf der Krankheit war, mit einem Worte, eine tödtliche Cholera. Bei der Leichenöffnung sah man mit blossem Auge Haufen von Schleimdrüsen des Darmkanals mit erweiterten Mündungen. El. v. Siebold (24. VII. S. 115) sah bei einem Neugebornen schon am 5ten Tage nach der Geburt Unterleibsentzündung eintreten. Ungeachtet einer angemessenen antiphlogistischen Behandlung gesellte sich schon am nächsten Morgen Trismus hinzu und der Tod erfolgte unter Convulsionen. Als Ursache des Uebels glaubte El. v. S. eine durch Gemüthsaffecte, denen die höchst reizbare Mutter sehr unterworfen war, alienirte Muttermilch annehmen zu müssen; wenigstens vermochte er eine andere Ursache nicht zu entdecken. Es scheinen übrigens nicht immer bemerkbare äussere Einflüsse vorhanden zu seyn, wenigstens geht diess aus dem bereits erwähnten (Bd. IV. Abschn. 15. S. 126) und von Maygrier beobachteten Falle hervor (136. II. No. 22. — 15. No. 425), wo bei einem gleich nach der Geburt verstorbenen Kinde die Därme in Folge vorausgegangener Enteritis durch falsche Membranen verwachsen an-

getroffen wurden. Als eine zweite Art der Darmentzündung führt Ratier (61. 1829. Oct. — 15. No. 558) die Enteritis pustulosa auf, welche als Dothinenteritis (Dothieno enteritis) oder Affectio typhoides vielfach beschrieben worden ist. Ratier nimmt hier die Eruption im Darmkanale als Haupterscheinung bei der Krankheit an, obschon sie nicht immer in einem gehörigen Verhältnisse mit der Stärke der Symptome steht, tadelt die wiederholten Blutentziehungen und den übereilten und unmässigen Gebrauch stärkender Mittel, und hält es für gerathener, den Leib offen zu erhalten, das Product der Darmeiterung nach aussen zu schaffen, und dadurch die Aufsaugung des Eiters, die leicht üble Folgen haben kann, zu verhindern. Die Anwendung der Mineralsalze tadelt Rat. ebenfalls, empfiehlt aber Bäder, welche die Hautthätigkeit gelind, ohne grossen Sturm unterstützen, und vorzüglicher wirken sollen als Rubefacientia, die oft bedeutende Reactionen zur Folge haben. Endlich kommt noch eine Enteritis exsudativa vor, bei welcher an der innern Fläche der Därme sich eine Pseudomembran, wie beim Soor, ablagert. Diese Form beobachtete Guyot (110. 1829. Jul.) schon bei einem 12tägigen Kinde, und Billard führt eine grosse Anzahl Fälle von dieser Art der Gastroenteritis auf. Bei der Leichenöffnung findet man die innere Fläche der Därme wie die hintere Parthie der Mundhöhle beim Soor. Die unter dem Exsudat befindliche Schleimhaut ist rosenroth, und zeigt weder Spuren von Erosion, noch von Eiterung; auch sind die Folliculi und Villositäten in den Därmen nicht mehr, als im natürlichen Zustande entwickelt. Uns hat es scheinen wollen, als wenn grosse Gaben Calomel in manchen Fällen einen nachtheiligan Reiz im Darmkanale bewirkten, der Entzündung zur Folge haben kann; wenigstens haben wir Kinder gesehen, welche, nachdem sie wegen Hydrocephalus längere Zeit hindurch mit grossen Gaben Calomel behandelt wurden, Enteritis bekamen. Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 82) bezweifelt, dass das Calomel diesen Nachtheil habe und meint, dass man eher der Verbindung dieses Mittels mit andern Arzneikörpern, wo-

durch Sublimat gebildet werde, einen solchen Nachtheil zuschreiben könne. Toël (39. 1824. Hft. 6) bemerkte, dass bei der Mesenteritis, die er häufig bei Kindern zwischen dem 2ten und 6ten Jahre beobachtete, Calomel nicht gut vertragen wurde, die oxygenirte Salzsäure dagegen allen Erwartungen entsprach.

Bei der Entzündung des Rückenmarks bemerkte Jahn (166. 1831. No. 1) Trägheit des Darmkanals, wobei die Kranken fast alle halbe Stunden nach dem Nachtgeschirr verlangten, ohne dass man Leibschmerzen hätte wahrnehmen können. Die Zunge war rein, feucht, der Unterleib weder aufgetrieben noch empfindlich. Der Urin, welcher regelmässig abfloss, war blass und klar, wohl aber zeigte sich grosse Beängstigung, Hinfälligkeit und Abgeschlagenheit, mit Unruhe und Beweglichkeit wechselnd. Der Kopf fühlte sich heiss und an der Stirn feucht an, der übrige Körper meist kühl, und nur in den Abendstunden zuweilen heiss. Der Puls war höchst veränderlich, weder voll noch hart, aussetzend und verwirrt; die Sprache zitternd, unbeholfen; die Stimme unverändert; der Athem ängstlich gejagt; das Bewusstseyn ungetrübt; der Schlaf häufig, unruhig. Später traten Delirien, kalter Schweiss, Convulsionen, Trismus ein, welche den Tod nach sich zogen. L. W. Sachs (941) giebt als Zeichen der Myelitis Schmerz im Rückgrate, unwillkührliche, stossweise Bewegungen einer obern oder untern Extremität, Gefühl wie von heftigen, durchzuckenden, elektrischen Schlägen, heftige, sich auch im Gesicht abspiegelnde Unruhe und Angst, Gereiztheit und grösste Unordnung und Verwirrung des Herz- und Arterienschlages, zu lange ausbleibende Nieren- und Darmausleerung, häufigen Trieb dazu, Taubseyn und Kriebeln in den Extremitäten, Deliria exstatica, mühsame Respiration, Verwirrung und Verfall der Sprache, Hydrophobie, Lähmung und Fieber an. Piorry betrachtet, wie P. A. Pieper (709. S. 236) erzählt, das häufige Abwechseln von Frost mit einer fliegenden Hitze als ziemlich sicheres Symptom eines entzündlichen Zustandes der Rückenmarkshäute; Pieper

meint, es finde häufig ein Beben und Zittern der obern Extremitäten statt, besonders wenn die Entzündung chronischer Art ist. Schönlein endlich schildert die Wasserbildung im Kanale des Rückgrates folgendermassen: Die Kranken fühlen allmählig Schwäche, Taubheit, Kälte in den untern Extremitäten, die nicht abgemagert und auch nicht kälter als gewöhnlich sind. Beim Stehen werden die Beine ausgespreitzt, und die Ballen mehr als die Plattfüsse zum Auftreten gebraucht, damit eine grössere Basis gewonnen und das drohende Umfallen vermieden werde. Die untern Extremitäten sind beweglich, so dass zwar Gehen und sogar Stehen schwer und endlich unmöglich ist, im Liegen aber alle Bewegungen gut von Statten gehen. Die Kranken empfinden Kälte im Lendentheile des Rückenmarkes, aber es ist keine Abmagerung, kein Vorstehen der Darmfortsätze, keine Verschiebung der Wirbel, kurz keine krankhafte Veränderung in der Lendengegend zu gewahren, so dass namentlich auch Druck keine Schmerzen erregt. In den Beckenorganen stellen sich paralytische Erscheinungen ein; der Harn wird mit Beschwerde gelassen, geht nicht im vollen Strahle ab, sondern unterbrochen, schwach, später nur tropfenweise, und auch der Stuhlgang bleibt mehrere Tage lang aus. Die Erweichung und Verdichtung der Substanz des Rückenmarks in Folge der Entzündung sind beim Leben nicht leicht zu erkennen, denn die Grade von der Erweichung bis zur Verdichtung gehen, nach Pieper, so allmählig in einander über, dass es selbst bei der Section schwer halten soll, sie zu bestimmen. Billard glaubt gefunden zu haben, dass bei Rückenmarkserweichung immer Paralyse mit Empfindungslosigkeit statt finde, während bei Verhärtung der Rückenmarks-Substanz erhöhete Empfindlichkeit und Convulsionen entständen; Pieper meint aber, dass nur von den Extremen deutliche Aeusserung der Symptome zu erwarten stehe, und dass sich die Zwischengrade im Leben schwerlich als solche erkennen lassen.

Zwei und dreissigster Abschnitt.

Der acute und chronische Wasserkopf.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 33. S. 226.)

Der hitzige Wasserkopf wird meistens, wie z. B. von Jos. Ayre (589), als Entzündung der häutigen, zellgewebartigen, oder interstitiellen Gewebe des Gehirns dargestellt, und nicht von Entzündung der Hirnsubstanz selbst abgeleitet; doch kann diese Behauptung nicht als allgemein begründet angenommen werden, da die Wasseransammlung keineswegs immer an der Oberfläche des Gehirns, sondern häufig auch in den Ventrikeln desselben statt findet. G. F. J. Sahmen (946) macht einen Unterschied zwischen der Cephalitis (Entzündung des Hirnmarks) und Meningitis (Entzündung der Gehirnhäute), fügt aber selbst bei, dass die Diagnose beider sehr schwer, und bei statt findenden Complicationen, die fast nie mangeln, da die Krankheit häufig nur eine symptomatische ist, dieser Unterschied gar nicht zu constatiren sey. In den meisten Fällen geht dem Hydrocephalus acutus ein Zustand von Erethismus des Gehirns voraus, der nur als Vorbote der Krankheit betrachtet werden darf, meistens aber mit derselben selbst verwechselt wird. Als Unterscheidungszeichen beider giebt Behr (132. 1826. Dec.) an, dass bei dem Hirn-Erethismus kein Fieber, kein rother Urin, kein bedeutender Durst, wohl aber Frösteln im ganzen Körper bei heissem Kopfe vorhanden sey. Ch. F. Adler (948. p. 8) sah dem Ausbruche der Krankheit längere Zeit wiederholt eintretenden Schmerz oder vielmehr Brennen der Augen vorausgehen. M. D. Charpentier (949. — 32. Ann. 8. No. 8. 1829. Aug. p. 190) sucht den Sitz der Krankheit und das Wesen derselben in einer gleichzeitigen Entzündung des Gehirns und der Hirnhäute, nicht aber der letzteren allein, und nennt sie deshalb Meningo-Cephalitis. Coindet (950) zeigte, dass Wasseransammlung im Rückenmarkskanale stets die in den Gehirnhöhlen begleite, dass fast immer ein Leiden des lymphatischen Systems der Leber und

des Gekröses, und häufig eine wässrige Exsudation im Herzbeutel, die sich durch eigene Wärme in der Herzgegend während des Krankseyns kund gebe, zugleich vorhanden sey. Er fand weniger die Gehirnhüllen, als die Gehirnsubstanz alterirt; sie erschien ihm erweicht, verringert, in einem Zustande von Resorption; er sah auch Hydatiden, Tuberkeln und andere Entartungen in derselben. Coindet hält das Wesen der Krankheit für eine mehr erysipelatöse Entzündung an den Wänden der Gehirnhöhlen, vielleicht in den sie auskleidenden Häuten (?); daher das Exsudat, daher die Entartung der Hirnsubstanz, welches Alles sich bei einer wirklich phlegmonösen Entzündung anders verhalten würde. Senn (951) meinte, dass die Krankheit auf Entzündung der Gehirnhüllen beruhe; Giraud, Mitivie und Bricheteau versichern dagegen, die Hirnhäute nie verändert gefunden zu haben, weshalb sie die Meningitis nur als Complication betrachteten. J. E. Dezeimeris (43. Tom. XXI. 1829. Septb.) fand ausser der Wasseransammlung bei der Leichenöffnung heftige Entzündung der Gehirnhäute, namentlich der Dura mater und Pia mater; die Hirnsubstanz war aufgelockert, wie macerirt und erweicht. L. Bricheteau (61. 1830. Aug.) meint, es sey durchaus nicht nöthig, dass man annehme, es beruhe jede Wasseransammlung im Gehirne auf Entzündung, eben so wenig als Ascites sie erfordere. Bei der Meningitis, sagt Bricheteau, finden sehr heftiges Fieber, Delirium, grosse Aufregung, übermässige Empfindlichkeit der Augen, Zuckungen der Gesichtsmuskeln, harter vibrirender Puls, und zu Ende der Krankheit Symptome des Gehirndruckes statt, während man beim acuten Hydrocephalus früh schon Unterdrückung der Gehirnthätigkeit, Schlafsucht, Erweiterung der Pupillen, fast niemals Delirien, oft einen seltenen und langsamen Puls, und die dem Gehirnfieber eigenen Zeichen, die sogenannten hydroencephalischen Schreie, das besondere hydrocephalische Gesicht, den blassgelben Harn, das convulsivische Zittern der Iris beim Anblicke einer angezündeten Kerze u. s. w. wahrnehme. In den Fällen, wo beide

Krankheiten sich mit einander verbinden, entsteht ein drittes Leiden, Hydromeningitis. J. Mackintosh (952. Vol. II) hält es für erwiesen und vielfach dargethan, dass sehr häufig in Folge einer Verhinderung oder mechanischen Störung des Blutumlaufes innerhalb der Schädelhöhle eine seröse Ergiessung entstehen könne; namentlich haben Leichenuntersuchungen gezeigt, dass Anschoppung des Blutes in den Venen oder Verstopfungen derselben einen solchen Zustand erzeugt haben. Nach Andern soll Hydrocephalus sogar in Folge reiner Schwäche entstehen können. Monro (953. p. 101) z. B. folgert diess daraus, dass diese Krankheit häufig in Folge schlechter Ernährung, schweren Zahnens, ungebührlichen Verhaltens und anderer angreifender und schwächender Krankheiten (z. B. Keichhusten, Scharlach u. s. w.) entstehe, keineswegs aber am häufigsten kurz nach der Pubertät, welche Zeit am meisten zu entzündlichen Krankheiten prädisponire, vorkomme. Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 83) will ebenfalls nicht zugeben, dass der Hydrocephalus acutus immer ein entzündliches Leiden sey. Im Ganzen scheint Mackintosh jedoch den Grund der Krankheit meistens in einer Blutüberfüllung des Gehirns, einer gesteigerten Circulation, oder in einem sogenannten subacuten Zustande zu suchen. Pittschaft (53. 1829. März. S. 52) schildert den Hydrocephalus als sehr verschieden von der Entzündung des Gehirns und der Hirnhäute, und glaubt, dass er zwischen der Febr. nervosa versatilis und stupida mitten inne stehe. Die bald plötzlich heitere, bald höchst mürrische Gemüthsstimmung der Kranken, wenigstens in der ersten Hälfte der Krankheit, und der geringe Durst sprächen der Entzündung ebenfalls nicht das Wort. — Allerdings scheint keine ausgebildete Entzündung dem Hydrocephalus acutus vorausgehen zu müssen, sondern blos eine Gefässreizung im Gehirn dazu erforderlich zu seyn. Da diese Gefässreizung eine idiopathische und deuteropathische seyn kann, beginnt der Hydrocephalus freilich nicht in allen Fällen auf gleiche Weise, und wir können Jos. Ayre nicht unrecht geben, wenn er den Hydrocepha-

lus acutus in manchen Fällen als von einer Störung der Verrichtung der chylopoëtischen Organe, die sich durch Sympathie dem Gehirn mittheile, besonders von einer Störung der Functionen der Leber ausgehend schildert. F. M. P. Levrat sen. (954), überzeugt, dass der Magen in dieser Krankheit eine grosse Rolle spielt, unterscheidet ebenfalls einen Hydrocephalus acutus idiopathicus s. essentialis und H. a. sympathicus, welchen letzteren er für den gewöhnlicheren hält, womit auch J. Brevis (942. p. 5) übereinstimmt. Guibert (61. 1828. Mart.) unterscheidet zwei Arten von Gehirnentzündung bei Kindern, wovon eine nur eine einfache Irritation ist, sich durch eine vorübergehende Störung der intellectuellen Functionen, intermittirendes Delirium, Convulsionen, Kopfschmerz, oder nur Schwere des Kopfs, Geschwätzigkeit, Mangel an Zusammenhang der Ideen charakterisirt und gewöhnlich in Gesundheit übergeht; die zweite Art ist dagegen eine wirkliche Encephalitis, die gewöhnlich tödtet, und wonach man theils Verhärtung der Gehirnsubstanz mit starker Injection sämmtlicher, selbst der Capillargefässe, theils Erweichung, namentlich der Marksubstanz, wahrnimmt. Diese Encephalitis ist fast immer mit Arachnitis complicirt. Hirnentzündung und Hydrocephalus betrachtet Guibert nicht als identisch; erstere kommt bei Kindern seltener vor als letzterer; beiden folgt gern Erweichung des Gehirns, doch betrifft die Erweichung von acutem oder chronischem Wasserkopfe das ganze Gehirn, und dieses ist bleich, während die nach Entzündung entstehende nur besonders die mittleren Theile des Gehirns trifft, und dieses gelblich, wie purulent oder faulicht ist. J. Bricheteau (955) unterscheidet einen Hydrops acutus ventriculorum simplex und eine Hydromeningitis acuta. — Als Zeichen des ersten Stadiums der Krankheit giebt Dezeimeris heftigen Schmerz im Vorderkopfe, welcher exacerbirt und mit Empfindungen im Rückenmarke complicirt ist, Vomiturition, langsamen (40 — 50) ungleichen Puls, ruhigen Athem, nicht heisse Haut, Stumpfheit und thränendes Auge, dessen Bindehaut roth, dessen Pupille erweitert

ist und bei hellem Lichte oscillirt, an. Ch. F. Adler gedenkt noch einer unsicheren, schwachen, weinerlichen und etwas heiseren Stimme. Im 2ten Stadium fand Dezeimeris den Puls schneller, die Bewegungen schwächer, fast gelähmt, den Athem ungleich schnarchend, die Excretionen meist verhalten. Auch Burnet (72. V. p. 260) macht auf die hartnäckige Stuhlverstopfung aufmerksam. Sibergundi (53. 1829. Septb. S. 40. und Oct. S. 61) bemerkt, dass Abführmittel in der gewöhnlichen Dosis wirkungslos bleiben; ausserdem beobachtete er ein Trockenwerden der Nase und der Augen, welche letztere bei allen Klagen über Schmerz keine Thränen ergiessen. Der Urin war anfangs gelb gefärbt, ward dann trübe, und liess auch selbst in einigen Fällen einige Zeit, nachdem er gelassen war, ein gelbliches Sediment fallen; später wird er ganz hellgelb, oder wohl völlig blass und durchsichtig, während man in der Flüssigkeit eine unzählige Menge glänzendweisser, kleiner Fleckchen herumschwimmen bemerkt, welche man am besten mit denjenigen glänzenden Sonnenstäubchen vergleichen kann, die man, wenn einzelne Sonnenstrahlen durch eine kleine Fensteröffnung in einer schiefen Richtung mit dem Horizonte in eine dunkle Stube einfallen, wahrnimmt. Dieser Urin lässt, auch wenn er 12 und mehrere Stunden gestanden hat, kein Sediment fallen, aber es bildet sich sehr leicht auf der Oberfläche ein fettartiges Häutchen. Auch die Haut ist trocken und spröde. Kopp (449. I. S. 192) sieht es als ein charakteristisches Zeichen des acuten Hydrocephalus an, wenn der Harn weingelb ist, einen kreideweissen Bodensatz hat, oder eine starke weissliche Wolke zeigt, die endlich zu jenem Sedimente sich bildet. Rob. Gooch (148. Cap. 7. S. 256) schildert einige bei Kindern vorkommende Symptome, die man irriger Weise der Hirncongestion zugeschrieben habe. Die Kranken waren Kinder von einigen Monaten bis zu 2 oder 3 Jahren, meistens klein und zart, oder schwächenden Ursachen unterworfen gewesen. Der Arzt findet das Kind auf dem Schoosse der Wärterin liegend, unfähig oder nicht geneigt, den Kopf zu erheben, halb schla-

fend, bald die Augen öffnend, bald sie mit dem ungewöhnlichen Ausdrucke von Schlaffheit wieder schliessend. Die Zunge ist etwas weiss belegt, die Haut nicht ungewöhnlich warm, von Zeit zu Zeit selbst kühler als gewöhnlich, in manchen Fällen auf kurze Zeit etwas geröthet. Wurden diese Zufälle der Hirncongestion zugeschrieben, mit Blutigeln, kalten Umschlägen, Calomel u. s. w. behandelt, so verschlimmerte sich das Befinden, die Schwäche nahm zu, und die Kinder starben an den Zeichen von Schwäche. Gooch behauptet, dass diese dem Hydrocephalus eigenthümlichen Symptome, zu denen sich allerdings in 2 Fällen noch Zeichen von Hirncongestionen, z. B. Coma, röchelnder Athem, Erweiterung und Bewegungslosigkeit der Pupille gesellten, zuweilen nicht von Hirncongestion, sondern von geschwächter Nerventhätigkeit herrührten und stärkende Mittel erforderten. Vézin (123. 1831. Octb. S. 192) ermahnt, diese Erfahrung Gooch's wohl zu beherzigen. Aehnliche Bemerkungen machte Marsh. Hall (163. P. XXXVII. 1831. Jan.); er beobachtete Krämpfe, croupähnliche Zufälle, ein eigenthümliches Zurückziehen des Halses u. s. w., welche Erscheinungen bei einer antiphlogistischen Behandlung zum Tode führten und zur Beseitigung stärkende und reizende Mittel erforderten. Der letzteren Erscheinung haben wir namentlich gedacht, weil neuerlich Siebert (53. 1831. Nov.) ein dem Opisthotonus ähnliches Rückwärtsbeugen des Kopfs als ein Symptom beschreibt, womit sich der acute Hydrocephalus entwickelte, und das er, in Verbindung mit brennender Hitze im Genicke, als pathognomonisches Zeichen eines entzündeten Zustandes der Medulla oblongata betrachtet. Dressel (166. 1832. No. 10) beobachtete bei einem am hitzigen Wasserkopfe leidenden Kranken stossweise, gleichsam elektrische, mit Schauder verbundene Bewegungen in den Extremitäten, die er als Zeichen einer gleichzeitigen Myelitis betrachtet, während er die von Sachs als wesentliche Symptome der acuten Myelitis aufgeführten hydrophobischen Zufälle nicht wahrnehmen konnte. Den von Formey beschriebenen Ausschlag konnte J. H.

Kopp (a. a. O. S. 198) nicht entdecken, und das von Gölis als pathognomonisch angegebene Zeichen, der eingefallene Bauch, war erst in der Betäubungsperiode einiger von Kopp beschriebener Fälle deutlich vorhanden. Derselbe theilt, zum Beweis, wie schwierig oft im Anfange die Diagnose beim Hydrocephalus acutus ist, einen Fall mit, der anfangs für blos gastrisch, nachher für einen entzündlichen Zustand des Gehirns, dann für intermittirendes Fieber, das damals gerade herrschte, genommen, und endlich für ein Wurmleiden gehalten wurde, bis in den letzten 6 Tagen der Druck auf's Gehirn unverkennbar war. L. (51. Bd. XXIX. S. 348) hatte ebenfalls einige Male Gelegenheit zu beobachten, dass Hydrocephalus wegen der wenig ausgesprochenen Zufälle des Leidens und der oft regelmässig dabei wiederkehrenden Fieberanfälle über 8 Tage lang für intermittirendes Fieber gehalten wurde. Auch Roche und Sanson (396. I. p. 112) erwähnen, dass die Symptome der Hirnentzündung manchmal deutliche Intermissionen zeigen. Jahn (166. 1830. No. 47) bestätiget, dass die Diagnose des acuten Hydrocephalus sehr schwierig ist, und erwähnt, dass er Fälle gesehen habe, wo die Krankheitserscheinungen viel Aehnliches mit den Symptomen der Wurmkrankheit hatten. Jahn glaubt jedoch in der Application eines Plasenpflasters in den Nacken des kranken Kindes ein Erleichterungsmittel der Diagnose gefunden zu haben, da dasselbe, wenn wirklich Hirnentzündung vorhanden sey, auf einmal die Hirnsymptome grell und stürmisch hervorrufe, diese aber bei Entfernung des Hautreizes sogleich wieder in den Hintergrund treten, ein Beweis, dass ein solcher Reiz die Krankheit nicht vergrössere, sondern nur zu einer augenblicklichen Exacerbation determinire. Die Diagnose des hitzigen Wasserkopfes wird noch dadurch sehr erschwert, dass es einige krankhafte Zustände giebt, welche mit ihm eine sehr grosse Aehnlichkeit haben; namentlich gilt diess von der Wurmkrankheit. Beide Krankheiten unterscheiden sich jedoch nach F. W. Wilmans (53. 1828. Febr. S. 66) dadurch von einander, dass von der Gehirnhöhlenwassersucht mehr ro-

buste und lebhafte, von der Wurmkrankheit dagegen mehr lymphatische Subjecte befallen werden; dass erstere Krankheit häufiger Knaben ergreift, während bei letzterer das Geschlecht keinen Unterschied macht; dass bei ersterer Zähneknirrschen nur zu Ende der Krankheit vorkommt, und dann als ein sehr ungünstiges Zeichen gilt, während dasselbe bei letzterer schon sehr frühe und andauernd beobachtet wird; dass bei ersterer die Pupille anfangs verengert ist und erst im letzten Stadium sich erweitert zeigt, was sie in letzterer fortwährend ist; dass die erstere häufig, die letztere nie von Schielen begleitet wird; dass erstere sich nie, wie die letztere, durch einen blauen Ring unter den Augen zu erkennen giebt; dass ungleiche Respiration in allen Fällen von hitziger Gehirnhöhlenwassersucht, und zwar eine eigne tiefe Inspiration und eine mit dem Tone eines ängstlichen Seufzens verbundene Exspiration statt findet, was bei der Wurmkrankheit nie der Fall ist, und dass die Gehirnkranken auf dem Rücken, die Wurmkranken auf dem Bauche zu liegen pflegen. L. Sievers (944. p. 16) fügt diesen unterscheidenden Zeichen bei, dass bei den am hitzigen Wasserkopfe leidenden Kranken der Appetit meistens vermindert ist, während die Wurmkranken ungemein stark essen; dass bei jenen die Harn- und Schweissabsonderung unterdrückt ist, bei diesen nicht; dass man bei jenen selbst durch starke Abführmittel oft keine Darmausleerung bewirkt, was bei diesen sich nicht so verhält. J. Brevis (l. c. p. 11) bemerkt ausserdem, dass am Hydrocephalus acutus leidende Kinder durchaus keinen ruhigen und anhaltenden Schlaf haben, der den Wurmkranken nicht abgeht; und Sibergundi, dass jene immer trockene Augen haben, bei diesen die Augen sehr leicht thränen; und dass der schlummersüchtige Zustand jener in den Remissionen des Wurmfiebers nicht bemerkbar ist. Auf ähnliche Weise hat man Merkmale der Unterscheidung zwischen dem Hydrocephalus acutus und dem Nervenfieber angeführt, und Toël (39. 1826. 2. Heft) hebt die Aehnlichkeit hervor, welche die acute Gesichtsrose und der Hydrocephalus beim Ausbruche haben,

und macht auf ihren Unterschied aufmerksam. — Einen eigenthümlichen Verlauf unseres Uebels beschreibt Martini (28. XXXIV. 1. S. 155). Es beobachtete derselbe bei einem $1\frac{1}{2}$jährigen Kinde immer heftiger werdendes Erbrechen, jedoch ohne alle Zeichen einer bedeutenden Kopfaffection; plötzlich einmal nach dem Erbrechen tritt ein allgemeiner clonischer Krampf ein, der 12 Stunden lang währte, zwar beseitigt wurde, allein doch den Tod nach sich zog. In einem andern Falle litt ein $4\frac{1}{2}$jähriges Kind an Unterleibsbeschwerden mit Gehirnaffection, welche letztere jedoch gar nicht entzündlicher Natur zu seyn schien, und doch erfolgte der Tod durch Wasseransammlung im Gehirn. Die Unterleibsleiden sind es hauptsächlich, welche in Verbindung mit dem acuten Wasserkopfe vorkommen, oder den letzteren zur Folge hatten. Papavoine (72. VI. p. 117) beobachtete bei einem 3jährigen Mädchen eine erhöhte Sensibilität des Unterleibes mit dunkeln Zeichen einer gleichzeitigen Hirnaffection. Das Uebel wurde tödtlich, und bei der Section fand man Wasseransammlung im Gehirn, Erweichung des letzteren und Tuberkeln in fast allen, namentlich aber in den Unterleibseingeweiden. So beobachtete auch Fleury (32. IX. Ann. No. 1. 1830. Janv.) bei einem Erwachsenen während einer Meningo-Cephalitis, welche kräftig antiphlogistisch und namentlich revulsivisch behandelt wurde, das Eintreten eines entzündlichen Zustandes des Magens und der dünnen Därme. Lee fand bei einem 4monatlichen, am Hydrocephalus acutus verstorbenen Kinde deutliche Spuren von Darmentzündungen und 7 Intussusceptionen von 1 bis 3 Zoll Länge (737. 1827. I. No. 21), und versichert, dass auch von andern americanischen Aerzten mehrmals Intussusceptionen in Folge des hier in Rede stehenden Uebels beobachtet worden seyen. Th. Mills (46. Vol. V) hielt die häufig vorgefundenen Störungen der Verdauungsorgane für blos consensuelle Leiden, die nicht selten mit dem Hydrocephalus in Verbindung stehenden Lungen- und Herzkrankheiten dagegen für die erregenden Ursachen des Hirnleidens. — Herrm. Autenrieth (166. 1830. No. 27)

behauptet, dass nach acutem Hydrocephalus oft ein schleichendes Fieber zurückbleibe, wobei die Kinder ein gedunsenes, cachectisches Ansehen behielten. Später soll die Krankheit sich auf den Bauch concentriren, Leibschmerz, Verstopfung, Aufgetriebenheit des Leibes sich einstellen, und Bauchdrüsenschwindsucht dem Leben ein Ende machen. Besserung soll im Anfange der Krankheit durch Furunkeln, Abscesse und pustulöse Ausschläge erfolgen. Erfolgen diese nicht, so soll salzsaurer Kalk in einem Chinadecocte die Eiterausstossungen befördern und oft noch die schon ziemlich vorgeschrittene Krankheit heben. — Den Leichenbefund anlangend, so fand Cheyne (956) bei 5 am Hydrocephalus acutus verstorbenen Individuen die Gefässe des Kopfs sehr entwickelt, Wasserergiessungen in den Ventrikeln und zwischen der Arachnoidea und den Hirnwindungen, dabei den Darmkanal entzündet und die Leber tuberculös. Coindet bemerkte, dass jedes Mal, wo man in den Hirnventrikeln Wasser finde, auch im Rückenmarkskanale Wasser vorkomme, und gleichzeitig treffe man krankhafte Veränderungen des lymphatischen Systems der Leber und des Mesenteriums und Wasseransammlungen im Herzbeutel an. Burnet (72. V. p. 260) fand ausser einer wässrigen und blutigen Ausschwitzung im Gehirn das ganze Rückenmark erweicht; doch wird einer Wasserergiessung in den Rückenmarkskanal dabei nicht besonders gedacht. Dagegen fand auch C. Al. Walter (943. p. 24) eine wässrige Ausschwizzung im Wirbelkanale. C. G. Baumgärtel (947. p. 9) fand die oberflächlichen Hirnvenen mit Blut überfüllt, das Gehirn selbst erweicht, den linken Hirnventrikel mit Wasser angefüllt, den rechten dagegen klein, zusammengefallen und leer. — Je nach den Veranlassungen oder Ursachen haben die neueren Schriftsteller (vergl. Baumgärtel und Huschky 945. p. 1) einen idiopathischen, symptomatischen, metastatischen und consensuellen Hydrocephalus acutus unterschieden. — Eine Anlage zum hitzigen Wasserkopfe fand Griesselich (28. XXXV. 2. 1831. S. 244) in einer stark und ungleich gewölbten Stirn. Ducamp (403. S. 13)

sieht eine Prädisposition zu dieser Krankheit in dem beim Durchbruche der Zähne häufig eintretenden ephemeren Fieber mit Leibesverstopfung und Turgescenz nach dem Kopfe. Paletta (227. P. II. Cap. 17) führt einen Fall an, wo der acute Hydrocephalus durch einen Schlag, und Martini (a. a. O.) einen zweiten, wo dasselbe Uebel durch einen Fall auf den Kopf entstanden war. Lenz (122. IV. 3) leitete in einem Falle unser Uebel von einem vernachlässigten inflammatorischen Fieber, und in einem zweiten von einem schnell abgeheilten Kopfausschlage ab. Th. Mills ist der Meinung, dass, wenn einmal eine Anlage vorhanden ist, die Krankheit durch unregelmässige Thätigkeit und Verstopfung der Leber ausgebildet werden könne; dasselbe gilt, ihm zu Folge, von den unregelmässigen Actionen und der Obstruction des Herzens und der Lungen, welche letztere man bei Leichenöffnungen öfter antreffen soll, als die ersteren. Sibergundi nennt als Causa proxima dieser Krankheit ein eigenthümliches Leiden des Gehirns, dessen vegetative Seite eben wegen der Stufe der Entwickelung, auf welcher sich das Individuum befindet, sehr leicht durch irgend einen Reiz in den Zustand einer abnorm erhöhten Activität versetzt werden kann, wodurch der Zustand des Blutes durch die Carotiden nach dem längst bekannten Gesetze „omnis irritatio attrahit" verstärkt, der Rückfluss durch die Venen bedeutend verzögert wird, in Folge dessen die weissen Saft führenden Gefässe im Gehirn in Ansehung ihrer Thätigkeit ebenfalls excelliren, und nicht so sehr durch gehinderte Resorption, als vielmehr durch eine vermehrte, oder wohl gar perverse Bewegung dieser Gefässe eine Ergiessung der Säfte und Anhäufung der wässrigen Flüssigkeit entsteht. Die Krankheitsreize sind nun entweder idiopathische, wie z. B. Fall, Stoss, Fallen der Sonnenstrahlen auf den entblösten Scheitel, heftige Affecte; oder sympathische, und diese wiederum nach den Gesetzen des Consensus wirkende, wie beim Zahngeschäft, oder nach den Gesetzen des Antagonismus eintretende, wie z. B. nach schnell gehemmten Durchfällen, unterdrückten Ausschlägen u. dergl. m.

Kopp (a. a. O. S. 208. und 219) sah die hitzige Gehirnhöhlenwassersucht mehrmals während des Verlaufes acuter Exantheme vorkommen. Huschky (l. c. p. 13) lässt auf metastasischem Wege die Krankheit am häufigsten in Folge vertriebener Hautausschläge und besonders der Unterdrückung der Tinea und des Ohrenflusses auftreten. N. Chapman (13. Vol. IV. No. VIII. 1827. Febr.) sah mehrmals Hydrocephalus bei jungen Mädchen zur Zeit der sich entwickelnden Mannbarkeit erscheinen, wo er dann durch das Nichterscheinen der Menstruation hervorgebracht wurde. A. T. Thomson (163. 1831. Novb.) meint, man könne eben so gut, als man eine beständige Abdominalreizung bei manchen Menschen annimmt, einen Reizungszustand des Gehirns annehmen, der bei der kleinsten Einwirkung in Entzündung übergeht, und diesen nennt er hydrocephalische Diathesis, die seiner Ansicht zu Folge in manchen Familien erblich zu seyn schiene, wenigstens sah er ein Kind am Hydrocephalus acutus leiden, dessen Aeltern bereits zwei Kinder unter ähnlichen Krankheitserscheinungen verloren hatten. Dasselbe wurde auch von J. H. Kopp (a. a. O. S. 108) und Siebert beobachtet. Dass der Hydrocephalus acutus auch epidemisch vorkommen könne, ist früher blos von Michaelis beobachtet worden, was jedoch die meisten Aerzte bezweifelten, bis Albert (53. 1830. Aug. S. 35) eine ganz gleiche Beobachtung machte. Nachdem sich nämlich an einigen heiteren Frühlingstagen, die schon im Monat März mit auffallend schnellem Wechsel der Temperatur eintraten, Alles ins Freie gedrängt hatte, bekam er 28 Fälle von ausgebildetem hitzigen Wasserkopfe zu behandeln. — Die Krankheit wird am sichersten in dem ersten Stadium geheilt; je weiter sie fortschreitet, um so mehr steigt die Gefahr, und nicht leicht folgt Genesung, nachdem schon der Erguss in die Schädelhöhle erfolgt war. Eine Ausnahme von dieser Regel macht der schon früher von uns beobachtete Abfluss der angesammelten Feuchtigkeit aus den Augen (vergl. Bd. III. S. 235), wovon wir neuerlich abermals einen Fall (37. IV. 3. S. 424) beobachtet haben, in welchem vollkommene

Genesung eintrat. Eine ähnliche Entleerung der ausgeschwitzten Feuchtigkeit durch die Nase sahen Miller (119. II. 1826) und Tourtual (704. S. 87). In dem letzteren Falle fand die Entleerung des Wassers beim Niessen statt. Endlich berichtet Herm. Schmidtmann (53. 1832. Apr.) zwei Fälle, wo sich das in der Schädelhöhle angesammelte Wasser einen Weg nach aussen bahnte und zu grossen Wassergeschwülsten im Nacken Veranlassung gab. In dem 1ten dieser Fälle wurde die Wassergeschwulst im Nacken erst nach dem erfolgten Tode ausgebildet wahrgenommen, in dem 2ten aber öffnete Schmidtmann die Geschwulst mit der Lanzette, was vollkommene Genesung zur Folge hatte. Dass auf solchen ungewöhnlichen Wegen niemals die Wassersucht der Hirnhöhlen geheilt wird, fällt in die Augen, wohl aber geben die bemerkten Fälle die Lehre, dass die Natur für den nach Entzündung der Hirnhäute eingetretenen Hydrocephalus in seltenen Fällen noch einen Heilweg übrig hat. — Ungeachtet von mehreren Aerzten die entzündliche Natur des Hydrocephalus acutus auch neuerlich noch bestritten wird, halten doch fast alle Praktiker die örtlichen Blutentziehungen zur Beseitigung des gereizten Zustandes des Gehirns, der Turgescenz desselben, oder der ebendahin statt findenden Congestionen für nothwendig. Tourtual tadelt aber das Ansetzen der Blutigel an die Stirn und Schläfengegend, und versichert ungleich günstigeren Erfolg von dem Appliciren der Blutigel an die Nasenflügel, oder gar an die Nasenscheidewand, an die zitzenförmigen Fortsätze hinter den Ohren und weiter rückwärts an den obern Theil des Nackens, ferner an die inneren Augenwinkel und an den untern Rand des Unterkiefers, wo die Vena facialis ant. schräg rückwärts über denselben herabläuft, gesehen zu haben. Die Ursache davon liegt darin, dass an diesen Stellen Venen befindlich sind, welche in genauer Verbindung mit den Gehirnsinus stehen. Bei grösseren Kindern zieht Al. Bompard (957) die allgemeinen Blutentziehungen vor, und lässt diesen erst die örtlichen folgen. Der Aderlass muss stets am Arme angestellt werden, und der Nutzen desselben ist um so grösser, wenn man zugleich damit geschärfte Fussbäder in Anwendung bringt. Will. Maxwell's Vor-

schlag (15. No. 173. 1824. Novb.), die Jugularvene bei Kindern zu öffnen und bis zur Ohnmacht Blut zu entziehen, hat bis jetzt in Deutschland mit Recht keine Nachahmung gefunden, doch erklärt sich auch Th. Mills für dieselben. Nächst den Blutentziehungen empfiehlt Jos. Ayre kalte Waschungen der Schläfe, um den Congestionen entgegenzuwirken. In gleicher Absicht werden kalte Umschläge auf den geschornen Kopf und die Eiskappe empfohlen, z. B. von Sibergündi, J. H. Kopp, N. Chapman, Fallot (15. Bd. I. S. 320) u. A. m. W. Rau (37. VI. p. 749) bewirkte in einem Falle nach vergeblicher Anwendung des Calomels die völlige Heilung durch die innerliche Anwendung des Sublimats in Verbindung mit anhaltenden kalten Fomentationen über den Kopf. Schneider (166. 1831. No. 53) bediente sich anstatt des reinen Wassers kalter Fomentationen von in Essig digerirten Arnicablüthen. H. Bamberg (958) bewirkte in einem Falle nach nutzlosem Gebrauche des Calomels und der Digitalis die Herstellung durch kalte Begiessungen, welche aller Viertelstunden wiederholt wurden. Gleichen Nutzen von kalten Sturzbädern nach vorausgeschickten Blutentziehungen sah Born (53. 1831. März. S. 134) in einem ganz verzweifelten Falle. Alex. Bompard will zwar die Anwendung der Kälte ganz verwerfen, Vezin nimmt sie dagegen in Schutz und erklärt sie für nützlich während der ganzen Periode der Irritation. Unter den innerlichen Heilmitteln nimmt das Calomel den ersten Platz ein. Jos. Ayre will es zwar nur in den Fällen angewendet wissen, wo die Ursache der Krankheit in einer gestörten Function der Unterleibsorgane liegt, und v. Wedekind (39. 1827. Jul. Aug.) und Charpentier erklären es sogar in dieser Krankheit für ganz nutzlos; allein Th. Mills, Brevis, Huschky, Rau (719. S. 207), Herrm. Vezin u. A. m. empfehlen es dringend. Wo dieses Mittel seine Dienste versagt, wird es den zu kleinen Gaben zugeschrieben, weswegen N. Chapman den Rath giebt, es in grossen Dosen anzuwenden. Schneider schreibt vor, dass man Calomel in solchen Gaben verordne,

dass es gelind abführt; und in einem verzweifelten Falle (23. 1826. Jan.), wo ein 10monatliches, an hitzigem Wasserkopfe leidendes Kind aus Versehen anstatt 2 Gran zwei Mal 12 Gran Calomel bekommen hatte, worauf Erbrechen und einige dünne grüne Stühle folgten, genas das Kind wider alles Erwarten. Da es nun bekannt ist, wie selten das Calomel Stuhlausleerung in dieser Krankheit bewirkt, und welche grosse Dosen dieses Arzneimittels dazu erfordert werden, so verordneten viele Aerzte, um eine heilsame ableitende Wirkung auf den Unterleib hervorzubringen, Abführmittel, welche natürlich nur da passen, wo kein protopathisches oder consensuelles Leiden der Unterleibsorgane vorhanden ist. Als ein solches Mittel schlägt Baumgärtel die Radix jalappae vor, welche Sievers (l. c. p. 41), Walter (l. c. p. 19), H. Vezin (122. V. 1829. 1. Hft. S. 45), T. Thomson (163. 1831. Novb.) und wir mit dem Calomel verbunden zu verordnen vorgeschlagen haben. Obgleich diese Verbindung sich nach dem Berichte der genannten Aerzte öfters nützlich bewiesen hat, tadelt sie doch Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 83), weil die Jalappe bei Kindern leicht Uebelkeit und Erbrechen mache. An deren Statt verordnete P. Wroth (13. Vol. IX. No. 17. 1824. Novb.) das Crotonöl, für dessen Anwendung sich auch Oehler (74. 1829. II. Bd. S. 188) entscheidet. Kopp glaubte durch das gesättigte kohlensaure Kali (Carbonas potassae), wovon er 5 — 6jähr. Kindern in 24 Stunden bis 2 Drachmen nehmen liess, die Wasserausschwitzung im Kopfe abzuhalten, doch machte die Krankheit ihren gewöhnlichen unglücklichen Ausgang. Andere Aerzte wendeten in gleicher Absicht, oder gar um die schon ergossene Feuchtigkeit wieder zu entfernen, die diuretischen Mittel an. So erzählt Lenz (122. IV. 3), dass in einem Falle, wo nach einem inflammatorischen Fieber sich alle Zeichen eines chronisch werdenden Hydrocephalus mit amaurotischer Blindheit zeigten, beim Gebrauche verschiedener diuretischer Mittel, z. B. der Ononis spinosa, Sem. petroselini, Digitalis u. s. w. gänzliche Wiederherstellung erfolgte. Ausserdem empfehlen Husch-

ky und Brevis die Digitalis, und Bricheteau, nach Pieper's Angabe (709. S. 253) die Squilla. N. Chapman hält dagegen die Diuretica für ganz nutzlos. Harless empfiehlt auf der Höhe der Krankheit Moschus in grossen Gaben, nach Umständen mit Camphor verbunden. Jahn stellt die Erfahrung auf (166. 1832. No. 26), dass die Jodine bei Gehirnwassersucht der Kinder, sowohl bei acuter als bei chronischer, wenn sie ihre höchste Ausbildung erlangt hat, d. h. wenn ihr entzündliches Stadium vorüber ist und nur noch Wasserbildung vorliegt, ungemein viel, und weit mehr als alle andere Mittel, unter denen noch am meisten mechanische Erschütterung des Kopfs durch Uebergiessungen zu empfehlen sey, leiste. Der Brechweinstein, den neuerlich Th. Mills beim hitzigen Wasserkopfe verordnet, verdient bei deutlich ausgesprochener Entzündung, grosser Unruhe des Gefässsystems und deutlicher gastrischen oder biliöser Complication angewendet zu werden. Sibergundi gab das Nitrum neben dem Calomel. Zeigt sich ein intermittirender Gang der Krankheit, so verordnen Piorry (709. p. 253) so wie Roche und Sanson das Chinin. Die lauen Bäder werden von Th. Mills und Herrm. Vezin gelobt. Als ableitende Mittel empfehlen Jos. Ayre, H. Vezin u. A. m. die grossen Blasenpflaster auf den Kopf. Bompard verwirft sie dagegen, jedoch ohne hinlänglichen Grund. Ausser den Plasenpflastern rathen noch mehrere Aerzte zum Auflegen reizender Pflaster auf die Oberarme, zum Setzen eines Haarseiles im Nacken, z. B. Jos. Ayre und Mougenot (vergl. 709. S. 253), ja Tiney (ebendaselbst) will sogar die Moxa auf die Spitze des Scheitels gesetzt wissen, wovon er sehr gute Wirkungen gesehen zu haben versichert. — Als prophylactische Mittel Kindern, sogar bald nach der Geburt, Cauterien auf die Arme zu legen, wie Sachse (35. 1825. Mai) anräth, und wovon auch Cheyne und Hufeland günstigen Erfolg sahen, möchte wohl zu manchen Missbräuchen führen.

Die Febris hydrocephalica, wovon d'Alquen (39. 1829. 1. Hft. S. 119) 5 Beobachtungen mit dem Leichen-

befunde mittheilt, erklärt derselbe, mit John Davies und S. Tenn, für Meningitis, welche offenbar die in 3 Fällen angetroffene Verwachsung der Hirnhaut mit der Calvaria und die Exsudation des Wassers bedingt hatte. Den Charakter dieser Entzündung beschreibt er als schleichend, chronisch, mit intercurrirendem acutem Verlaufe, und schreibt der Dentition einen fast specifiken Einfluss darauf zu; dasselbe gilt vom Keichhusten und Allem, was eine vermehrte Congestion nach dem Kopfe bewirkt. D'Alquen bestätiget den Nutzen der antiphlogistischen, ableitenden Behandlung, welchen Gölis und Wendt so evident nachgewiesen haben. In einem Falle beobachtete d'Alquen Blindheit, welcher nach einigen Stunden der Tod unter Zuckungen folgte.

Der chronische Wasserkopf ist entweder ein angeborner oder ein erworbener. Von dem ersteren ist bereits zum Theil (Abschn. IV. S. 20) gesprochen worden, und hier findet man häufig das Gehirn mangelhaft gebildet, und theilweise durch Wasser ersetzt, auch den Verknöcherungsprocess zurückgeblieben. Bei einem 12jährigen Knaben (70. 1828. I. Bd. No. 9. S. 143) betrug der Umfang des Kopfs um Stirn und Hinterhaupt 35 Zoll; am Kopfe entdeckte man eine unzählige Menge Zwickelbeine, und das ganze übrige Skelet war in Folge von Knochenerweichung im hohen Grade verkrüpelt. Das Gehirn selbst ist gewöhnlich dergestalt erweicht und verändert (72. I. p. 312), dass man von der Rinden- und Marksubstanz nichts unterscheiden kann und das Ganze einem gallertartigen Brei gleicht. Walmsley (159. 1829 und 30. — 11. 1831. 2. Heft) fand den Kopf eines Kindes unmittelbar nach der Geburt, die nur durch Perforation möglich geworden war, 25 Zoll im Umfange haltend; vom Scheitel bis zum Kinn betrug das Maass 12, der Querdurchmesser 9 Zoll. Die Augen standen weit von einander ab, die Nasenlöcher waren weit und aufgeblasen, und die ungeheuer grossen Seitenwandbeine standen wie 2 Flügel vom Kopfe ab. Flamm (28. XXIX. 1. S. 184) sah ein Kind geboren werden, bei welchem das Gehirn kaum den 10ten Theil der Schädelhöhle ausfüllte, und

in 1 Quart Wasser schwamm, und ist geneigt, die Entstehung dieses Wasserkopfes von einem Stosse abzuleiten, welchen die Mutter 8 Tage vor dem Ende der Schwangerschaft an den Unterleib erhalten hatte. Horner (153. Vol. IV. 1829. Mai. — 11. 1831. 2. Heft) beobachtete einen Fall von angebornem Wasserkopfe, wo am Hinterkopfe sich eine den Kopf selbst an Grösse übertreffende $12\frac{1}{2}$ Zoll im Umfange haltende Wassergeschwulst zeigte, während der Kopf selbst nur halb so gross als gewöhnlich war. Der Stiel der Geschwulst schien mit der hinteren Fontanelle zusammenzuhängen. Nachdem das Kind gestorben war, fand man, dass jeder hintere Hirnlappen einen kugeligen Sack voll eiteriger Flüssigkeit bildete, dessen innere Fläche erweicht war. Büttner und Rummel (62. Bd. XIX. Hft. I.) beschreiben einen Fall, wo sich über dem Foramen magnum eine Wassergeschwulst bildete. Bei der Section zeigte sich, dass ausser dem Wasser die Hirnbrücke, die vier Hügel, der vierte Ventrikel und die linke Hälfte des kleinen Gehirns durch eine abnorme Schädelöffnung in den häutigen Sack gewichen waren. Mit der abnormen Schädelöffnung im Hinterhauptsbeine hing das Foramen magnum am obern Rande zusammen. Dav. Craigie (27. 1832. Jul.) berichtet einen Fall von tödtlich gewordenem Hydrocephalus bei einem 10monatlichen Kinde. Der Umfang des Kopfes betrug $28\frac{1}{2}$ Zoll, und bei einem sehr geringen Einschnitte in die Hirnsubstanz ergossen sich 8 Pinten einer wasserhellen Flüssigkeit. Cr. bemerkt bei diesem Falle, dass das Verschwinden der Hirnwindungen nur statt findet, wenn das Wasser in den Gehirnhöhlen selbst befindlich ist; dass so grosse Wasseransammlungen im Kopfe nur einen sehr geringen Einfluss auf die Ernährung haben, da obiges Kind gut beleibt war, ferner dass bei dieser Krankheit keine Trennung der Suturen, sondern eine Hemmung des Ossificationsprocesses statt findet, und dass im letzteren Falle die Knochen des Schädels nur durch Verknöcherung des Pericraniums und der Dura mater zusammengehalten werden. Eine gleiche Ansicht hat für die Mehrzahl der Fälle M. Baillie

(686. S. 15), doch führt er als Seltenheit die Krankengeschichte eines 7jährigen Kindes an, bei welchem die Schädelknochen fest vereinigt gewesen und durch eine im Schädel statt findende Wasseranhäufung bedeutend von einander getrennt wurden. J. A. Robertson theilt einen von C. Miller beobachteten Fall von Wasserkopf bei einem 6jährigen Knaben mit (119. Vol. II. 1826), bei welchem der Umfang des Kopfs 31 Zoll betrug. Nach dem Tode des Kindes, welches ein gutes Gedächtniss hatte, fand man $8\frac{1}{2}$ Nösel Wasser im Kopfe. Das Gehirn löste sich bei der Berührung in eine gallertartige Masse auf; dagegen fühlten sich die Nerven ungemein fest an. Guibert (61. 1828. Mart.) bemerkt, dass die Erweichung des Gehirns eine gewöhnliche Folge des Hydrocephalus ist, dass aber die in Folge des Wasserkopfes entstehende Erweichung des Gehirns sich von derjenigen, welche Wirkung der Entzündung ist, dadurch unterscheide, dass jene das ganze, diese nur den mittleren Theil des Gehirns betrifft, und dass bei jener die Hirnmasse bleich, bei dieser gelblich, wie purulent oder faulicht ist. In Miller's Falle drangen übrigens bei Lebzeiten öfters mehrere Drachmen Wasser durch die Nasenhöhlen durch ein 1 Zoll über und rechts von der Crista galli gelegenes Loch. Auch aus dem rhachitisch gekrümmten Rückgrate floss viel blutiges Serum. Dieses gleichzeitige Bestehen der Gehirn- und Rückenmarkswassersucht, das nicht selten vorkommt und von uns bereits besprochen worden ist (vergl. Abschnitt IV. S. 24), ist nach Magendie (44. 1827. Febr. — 43. 1827. Febr. — 103. 1827. Jan. Tom. VII), welcher eine Verbindung zwischen den Hirnhöhlen und der unter der Spinnwebenhaut des Rückenmarks befindlichen Höhle nachwies, ganz erklärlich. Gordon (119. 1824) beschreibt den Wasserkopf eines 7 Monate nach der Geburt verstorbenen Kindes. Der Umfang des Kopfs betrug $29\frac{1}{2}$ Zoll, und es enthielt derselbe 136 Unzen Serum. Ausserdem war eine eigene Haut bemerkenswerth, die von beiden Seiten aus der Arachnoidea ihren Ursprung nahm, sich zwischen der Dura mater und dem das Gehirn bedeckenden

Wasser ausbreitete und sich in der Mitte mit der Sichel verband. Die beiden Hemisphären des Gehirns waren weit von einander entfernt, daher Duncan den Fall gespaltenes Gehirn nennt. D'Alquen (39. 1829. 1. Hft. S. 137) thut eines 10jährigen Kindes Erwähnung, das um Geld gezeigt wurde, und bei welchem der Umfang des Kopfes $3\frac{1}{2}$ Fuss rhein., gerade so viel als die Länge des ganzen Körpers vom Scheitel bis zu den Fusszehen, betrug. Wie lange das Leben bei Hirnwassersucht bestehen kann, beweist die von E. F. C. Schunck (959) gelieferte Beschreibung eines 35jährigen, in Lonnerstädt bei Höchstädt lebenden Mädchens, dessen Kopf 24 Zoll im Umfange hielt, und bei dem das Uebel schon im 1sten Jahre sichtbar ward. Heymann (61. XXI. 2. S. 289) sah wahrscheinlich denselben Fall, wenn er von einem 35jährigen Subject mit Hydrocephalus congenitus spricht. Houston (165. Vol. the fifth. 1831) fand beide Seitenventrikel mit einander verschmolzen und viel strohgelbes Serum enthaltend. Das kleine Gehirn war halb so gross als gewöhnlich, weich und fast ohne Windungen. In verschiedenen Theilen des Gehirns, z. B. neben den Sehhügeln, im vorderen Lappen der rechten Hemisphäre und an der Basis des Gehirns fanden sich mehrere Blasen, die 1 — 2 Unzen Serum enthielten. F. J. Barthel (914. p. 36) fand in einem Falle alle Theile des grossen und kleinen Gehirns, selbst den Seh- und Geruchsnerven nicht ausgenommen, in eine käsige, dem Eiter nicht unähnliche, grünliche zähe Flüssigkeit umgewandelt. — Mit der Paracentese sind vielfache Versuche angestellt worden, doch ist denselben nur selten ein günstiger Ausgang gefolgt (vergl. Bd. III. Abschn. 33. S. 239). J. Glover (960. 1818. Vol. IV. p. 405) entleerte durch 8 Punctionen $9\frac{3}{4}$ Pinten Wasser; das Kind starb, und bei der Section ergab sich, dass das Gehirn beinahe ganz resorbirt war. Callaway (30. 1821. Jul. p. 452) sah nach dieser Operation anfangs scheinbar Besserung eintreten, es bildete sich aber Marasmus aus und nach 5 Wochen erfolgte der Tod unter Convulsionen. Rob. Brown (23. 1824. Vol. LI.

p. 162) machte bei hydrocephalischen unreifen Zwillingsmädchen mit der Lanzette einen Einstich zwischen den Stirn- und Scheitelbeinen, und entleerte durch eine feine Canüle 9 Unzen und 3 Drachm. gelblichen Serums mit folgender Erleichterung. Nach 4 Wochen wurden abermals $9\frac{1}{2}$ Unzen Wasser entleert, und nach dieser Paracentese flossen noch mehrere Unzen Blut und $2\frac{1}{2}$ Unzen Serum aus der Wunde, worauf der Tod folgte. Bei der Section wurde noch 1 Quart Flüssigkeit im Gehirn angetroffen. Rob. Gray (Ibid. Vol. LIV. p. 204) entfernte durch die Paracentese zuerst 10, zehn Tage später 16, eilf Tage nachher 14 Unzen Flüssigkeit, und sah das Kind nach der letzten Wiederholung der Operation nur noch 10 Tage leben. Chr. Alfr. Lee (121. Vol. VI. — 11. 1827. Heft 5. S. 233) machte die Paracentese bei einem Kinde 2 Mal, worauf es starb. Witmore (11. 1822. Heft 4) wiederholte die Paracentese bei einem Kinde binnen 8 Tagen 15 Mal, und leerte dadurch 116 Unzen Wasser aus. Roechling (53. 1826. Aug. S. 114) machte bei einem Kinde einen $\frac{3}{4}$ Zoll tiefen Einstich mit der Lanzette neben dem Sinus longitudinalis, durch welchen etwas Hirnmasse hervordrang. Durch einen zweiten in den hintern Theil der grossen Fontanelle gemachten Einstich ergoss sich darnach, in einem absichtlich unterbrochenen Strahle, die ungeheure Menge von 37 Unzen hellen Wassers. Am Tage nach der Operation war das Kind wohl, schien aber gereizt; am 7ten Tage folgte ein spontaner Wasserguss aus der ersten Stichwunde, worauf Erbrechen, unordentliche Stuhl- und Harnausleerungen, Zuckungen und Tod eintraten. Oppenheim (28. XXIV. 1. 1827) versuchte ebenfalls die Paracentese in einem Falle zu wiederholten Malen, ohne einen besseren Ausgang zu bewirken. Westring (135. 1828. p. 31) punctirte eine bei einem hydrocephalischen Kinde im Nacken entstandene Wassergeschwulst, und auch in diesem Falle folgte 18 Tage später der Tod. — In einigen Fällen wurde die Operation zu wiederholten Malen ohne deutlich nachtheilige Folgen angestellt, z. B. von James Hobrock (34. New Ser. Vol. I.

No. 142. 1825. Octb.) u. A. m. (15. V. Bd. 1823. Octb. No. 102. S. 224), doch hatte man vor Abstattung des Berichtes den Ausgang nicht abgewartet. In Dance's Falle (43. Tome XXII. 1830. Janv.) wurde Dupuytren's Paracentese durch die Fontanelle des überaus grossen unförmlichen Kopfs 3 Mal gemacht und mit scheinbarer Erleichterung viel eiweissstoffige Flüssigkeit ausgeleert, endlich starb aber das Kind doch, und man fand nicht allein die Gehirnhöhlen voller Wasser, sondern auch das ganze Gehirn damit umgeben. In Horner's und in dem von Büttner und Rummel berichteten Falle wurde nur der zugleich vorhandene Hirnwasserbruch punctirt, was aber mit gleich ungünstigem Erfolge geschah. Dagegen giebt es auch einzelne Fälle, wo die Paracentese der Angabe der Schriftsteller zu Folge die Heilung zur Folge gehabt haben soll. H. Greatwood (159. 1829. T. II. p. 238. — 11. 1830. 2. Heft) theilt eine Beobachtung mit, wo die Operation durch Zufall gemacht wurde. Ein Knabe, dessen Kopf sich bald nach der Geburt ansehnlich vergrössert hatte, fiel, als er 15 Monate alt war, mit dem Kopfe auf den Boden und verlor den Gebrauch seiner Gliedmassen. Ein herbeigerufener Wundarzt zog einen Nagel, der im Fallen die Lambdanath und die harte Hirnhaut durchbohrt hatte, heraus, und als er die zur Untersuchung der Wunde benutzte Sonde entfernte, sprang ein Strom Wasser aus der Oeffnung. Später sickerte noch 4 Tage lang Wasser aus der Oeffnung (zusammen gegen 3 Pinten), worauf die Wunde heilte, das Kind den Gebrauch seiner Gliedmassen wieder bekam, stark und gesund wurde, und noch im 5ten Jahre lebte. Vose (113. Vol. IX) leerte mittels einer Staarnadel 4 Unzen Wassers aus, welches zwischen Schädel und Hirnhaut befindlich gewesen zu seyn schien, und heilte das Kind dadurch. Conquest (159. 1830. Avril No. 82) heilte auf gleiche Weise zwei Kinder; er stach in schräger Richtung dicht am Rande des Schläfenbeins, ungefähr mitten zwischen der Crista galli ossis ethmoidei und der vorderen Fontanelle einen gut gearbeiteten Troikar ein, und sah nach dem Abtropfen der Flüssigkeit die

Pupillen gegen das Licht empfindlich werden. Symptome von Hirnentzündung wurden durch antiphlogistische Mittel beseitiget, der Kopf blieb in einem Riemen eingeschnallt und das Uebel kehrte nicht wieder. Ein dritter Fall von Conquest (159. 1830. Novb. — 23. 1830. Decb. — 15. No. 633. S. 271) war noch in der Behandlung. Bei einem 4ten Kinde (159. 1832. d. 15. Septb.) entfernte Conquest bei 2 Punctionen 24 Unzen Wassers mit dem besten Erfolge; das Kind ass, trank, schlief gut, war munter, und die geistigen Fähigkeiten zeigten sich ungetrübt. In den letzteren beiden Fällen wurde der Kopf durch lange Heftpflasterstreifen fest zusammengehalten. R. C. Russel (27. 1832. Jul.) stiess den Troikar 2 Mal bis auf die Hirnhäute und 1 Mal bis in die Ventrikel ein, und behandelte dann das Kind mit gutem Erfolge mit Calomel, bis der Mund afficirt wurde, wo sich dann alle hydrocephalischen Symptome verloren hatten. Im Ganzen genommen ist nicht zu verkennen, dass in den bei weitem zahlreichsten Fällen der Ausgang der Operation ein tödtlicher war, und dass nur in einigen wenigen dadurch Heilung bewirkt wurde, wenn man auch wirklich in denen, wo längere Zeit hindurch der Kranke sich wohl befand, die Heilung als gehörig constatirt betrachten will. Daher erklärten sich auch Boyer (529. Th. III), Delpech (961. Tom. III. p. 170), Itard (56. Art. Hydroceph.), Zang (649. Ed. III. Bd. II. S. 68) und Chelius (962. 1823. Bd. II. S. 1013) gegen die Operation. Mit günstigerem Auge betrachten sie Carus (520. Bd. II. S. 572) und Blasius (678. II. S. 226). Letzterer meint, man halte durch diese Operation nicht allein die durch Druck des Wassers bewirkte Vernichtung der Sensibilität und der Thätigkeit des Gehirns auf, sondern man könne, wenn die Ursache der Wasserbildung gehoben und das Gehirn nicht destruirt ist, auch wirklich Heilung dadurch erzielen. Auch nach der Autorität von Mason Good, Flourens u. A. m. soll die Operation ohne Nachtheil verrichtet und selbst heilsam werden können (70. 1826. I. S. 174). Oppenheim giebt den Rath, bei sicherer Diagnose den innerlichen Mit-

teln nicht zu lange zu vertrauen, sondern die Operation bald vorzunehmen, da sie 1) nicht störend auf die vitalen Verrichtungen des Gehirns einwirke, 2) durch sie keine schädliche Einwirkung auf Hirn und Hirnhäute hervorgebracht werde, 3) das Gehirn im Innern sehr empfindungslos sey, und man einen günstigeren Ausgang zu erwarten habe, wenn die Wasseransammlung nicht zu bedeutend war. Lee will das Wasser noch deshalb frühzeitig ausgeleert wissen, weil später immer eine Desorganisation des Gehirns folge. Reichmeister (l. c. p. 20) will dagegen diese Operation nur im höchsten Nothfalle unternommen wissen. — Weniger Versuche sind mit dem Drucke des Kopfs als Heilmittel gemacht worden. Hutchinson (23. Vol. XLVII. 1822. April) behandelte ein am chronischen Hydrocephalus leidendes Kind mit Einwickelungen, und bemerkte, dass der Knabe sich jedes Mal schlecht befand und sehr unruhig wurde, sobald die Binden locker wurden. Der Fall endete tödtlich, und bei der Leichenöffnung fand man eine scirrhöse Härte von der Grösse einer kleinen Orange im kleinen Gehirn. J. F. Barnard (34. 1825. Septb.), welcher zuerst die Pflastercompression gegen dieses Uebel in Vorschlag brachte (ebendaselbst 1813), führt neuerlich wieder einen Fall von glücklicher Behandlung des chronischen Hydrocephalus durch Druck an. Gundelach Möller (53. 1832. April) liess bei einem $8\frac{1}{2}$monatlichen Kinde, das von Geburt an einen Wasserkopf hatte und an epileptischen Zufällen litt, die Kopfhaare abscheeren und den Kopf mit langen, anderthalb Finger breiten Streifen eines nicht irritirenden Heftpflasters mässig fest belegen. Der erste Streif machte einen Circulärgang um den Kopf, die übrigen wurden so angelegt, dass die Bedeckung das Ansehn einer Mitra Hippocratis hatte. Nach vier Tagen, wo die erste Pflasterbedeckung wieder abfiel, waren die Krämpfe schon gewichen und der früher 18″ im Umfange haltende Kopf um $1\frac{1}{2}$″ schwächer. Schon nach der dritten Pflasterbedeckung schien das Kind sich wohl zu befinden, doch wurde aus Vorsicht noch eine vierte angelegt. Auch als Möller das Kind 6 Monate nach been-

digter Cur wiedersah, fand er es völlig wohl und alle Symptome der Kopfwassersucht geschwunden. Was die Veranlassung zum angebornen Wasserkopfe während der Bildungsperiode des Fötus giebt, ist nicht genau ermittelt; wohl aber scheint der mütterliche Organismus wenigstens zum Theil die Schuld zu tragen, da manche Mütter zu wiederholten Malen Kinder mit Wasserköpfen zur Welt gebracht haben, wie z. B. eine solche Beobachtung von A. Dugés (774. T. I. 1828) mitgetheilt wird.

Der erworbene, oder erst nach der Geburt entstandene Hydrocephalus ist sehr schwer zu erkennen, und schleicht gewöhnlich sehr hinterlistig heran, so dass man meistens erst von ihm eine Ahnung bekommt, wenn er bereits vollkommen ausgebildet war. Deshalb nennt W. Krauss (921. I) die Entstehung des chronischen Wasserkopfs viel dunkler als die des acuten, und macht auf folgende Zeichen aufmerksam: Zuerst bemerkt man an den Kindern eine veränderliche Gemüthsstimmung, Empfindlichkeit und Reizbarkeit; die Kranken sind still, zeigen eine gewisse Unbehaglichkeit, werden leicht müde, woraus man auf eine statt findende Muskelschwäche zu schliessen hat; der Schlaf ist unruhig, die Esslust vermindert, und die Ausleerungen stellen sich sehr unregelmässig ein. Dieser Zustand wird dadurch noch trüglicher, dass mit ihm anfangs immer ein scheinbares Wohlbefinden wechselt. Sehr kleine Kinder haben in diesem Stadium, das gewöhnlich Monate lang währt, grosse Neigung zum Schlaf, und man bemerkt an ihnen eine wechselnde Gesichtsfarbe, leichtes Erschrecken und sympathisches Erbrechen, — bei älteren Kindern dagegen Schauer, Mangel an Heiterkeit, Behaglichkeit in der Sonnenwärme, Schmerzen des Kopfs, Schwindel mit Uebelkeit, und der Blick ähnelt dem eines Betrunkenen. Die gebildete Krankheit äussert sich 1) durch plötzliche Convulsionen mit vollkommener Lähmung und apoplectischem Tode, welcher Verlauf dann meistens nur 24 Stunden währt; 2) durch consecutive Encephalitis mit bedeutendem Fieber, dem Schwäche und Lähmung folgen, und deren Dauer 3 — 7 Tage währt;

3) als langsam verlaufende Febris hectica mit oft heftigen Exacerbationen und Symptomen der Gehirnreizung. Fieber tritt gewöhnlich erst dann ein, wenn durch die kaum zu fassende Quantität oder veränderte Qualität des Inhaltes der Hirnhöhlen secundär eine Reizung und Neigung zur Entzündung hervorgebracht wird. Die Ansammlung von Wasser selbst besteht in der chronischen Form in einem vermehrten Turgor mit gleichzeitig vorhandener Störung im lymphatischen Systeme. Kinder prädisponiren zu dieser Krankheit wegen der gesteigerten Plasticität, besonders wenn gleichzeitig eine Schwäche und fehlerhafte Beschaffenheit des lymphatischen Systems vorhanden ist. Die Neigung zum Hydrocephalus spricht sich ausserdem durch eine sehr gewölbte Stirn, tief liegende Augen, platt gedrückten Scheitel und deutliche Spuren der spät verknöcherten Nähte und Fontanelle aus. Gelegenheitsursachen sind die des acuten Hydrocephalus, Erschütterungen des Gehirns durch Schlag, Stoss, Fall, übertriebenes Schaukeln und Wiegen der Kinder und primäre Affectionen der Unterleibseingeweide. Dürr (53. 1828. Mart. S. 59) beobachtete einen chronischen Wasserkopf, der sich bei einem 1jährigen schwächlichen Mädchen in Folge eines mit Congestionen und Krampfhusten verbundenen Zahntriebes entwickelte. Rob. Evans (27. Vol. XXIX. 1828) sah die in Rede stehende Krankheit bei einem Knaben, der bis zu seinem 8ten Jahre an einem Blutflusse aus dem After mit Vorfall des Mastdarms gelitten hatte, nach dem Ausbleiben dieses Uebels, mit Kopfweh, leichtem Schwindel, Muskelschwäche, Mattigkeit, Verdrossenheit und Abneigung gegen die gewöhnlichen Beschäftigungen, bei gleichzeitiger Verstopfung, gehemmter Gallensecretion und bedeutender Hitze eintreten. In diesem Falle erfolgte der Tod durch Abzehrung, und der Kranke blieb bis zum letzten Augenblicke im Besitze seiner Seelenkräfte. — Die Prognose ist am ungünstigsten, wenn die Diagnose der Krankheit am deutlichsten wird; je früher das Uebel erkannt wird, um so mehr ist Hoffnung zur Heilung vorhanden. Krauss stellt folgende Indicationen: I. Beseiti-

gung desjenigen ursächlichen Verhältnisses, das zunächst Exsudation droht, oder auf welchem die Fortdauer der schon begonnenen Ergiessung beruht, also; a) Beschränkung der erhöheten Turgescenz und Ausgleichung der Störung im lymphatischen Systeme oder b) Minderung der passiven Säfteanhäufung und Anregung der Gefässthätigkeit; II. Entfernung des schon vorhandenen Extravasates und seiner bewirkten Störungen im Organismus. Die erste Indication fordert dort, wo zu grosse Plasticität und Vegetationsthätigkeit hervortritt, ganz das gegen den acuten Hydrocephalus indicirte Verfahren; wo die Krankheit aber auf einem mehr passiven Zustande beruht, eine erregende Methode mit besonderer Hinsicht auf die Lymphgefässe. Um der 2ten Indication zu genügen, müssen noch aromatische und tonische Mittel, auch starke Diuretica gebraucht werden. Lenz (122. IV. 3. S. 399) führt zwei Fälle auf, wo er das Uebel heilte, und zwar in einem Falle durch den innerlichen Gebrauch des Calomels, die Brechweinsteinsalbe auf den Kopf, und Ung. neapol. und nervin. in den Nacken eingerieben. In dem andern Falle gelang die Heilung durch: Rec. Hrb. ononid. spin. ℈jj, Rad. gei urban. ℥j, Coq. c. aq. font. q. s. Sub. fin. coct. add. Rad. valerian. min., Sem. petrosel. ana ℥jj. Col. ℥jj add. Tinct. arom. ℥j, Liq. anod. min. H. gtt. xx, Syr. cort. aur. ℥vj. M. S. Aller drei Stunden einen Kaffeelöffel voll davon zu geben. Nebenbei wurden warme aromatische Fomentationen, zuletzt mit Arnica angewendet, und innerlich noch Calomel mit Digitalis gegeben. Die Heilung trat bei auffallend vermehrter Harnabsonderung ein. Dürr verordnete mit gutem Erfolge innerlich Calomel mit Moschus, tägliche Loh- und Feldkümmelbäder mit etwas rothem Wein und Gussbäder (hoch über dem Kopfe des Kindes ausgedrückte Badeschwämme), aromatische Einreibungen des Rückgrates und aller 4 — 5 Wochen ein gelindes Abführungsmittel. Th. Mills räth zum Gebrauche lauer Bäder, namentlich Seebäder; Reichmeister rühmt die Bäder ebenfalls, und ausserdem die Plasenpflaster, Fontanelle, die Mills auf den Scheitel selbst gelegt wissen will, und die Moxa.

Vier und dreissigster Abschnitt.

Die häutige Bräune. Croup.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 35. S. 251.)

Den Croup anlangend, so sind bald über den Charakter, bald über das Wesen der Krankheit die abweichendsten Ansichten aufgestellt worden. Nach Theod. Guibert (966) soll die Angine variolique grosse Aehnlichkeit mit dem Croup haben, obschon sie kein Lebensalter schont und bei Erwachsenen eben so häufig als bei Kindern vorkommt. J. F. Engelhard (967) nimmt eine hypersthenische, eine katarrhalische oder häutige Entzündung (die eigentliche Ang. membranacea), und eine rein nervöse Form (Asthma Millari acut.) an. Diese Formen sollen sich vorzüglich durch den verschiedenartigen Fiebertypus, mit welchem sie auftreten, unterscheiden. Bei der hypersthenischen Form ist das Fieber, seiner Behauptung zu Folge, vom Anfange bis zu Ende eine Febris continua continens; beim häutigen Croup ist es anfangs remittirend, wird aber mit der letzten Periode (vom 3ten Tage an) Continua remittens, und 24 Stunden später Continua continens; und die nervöse Form ist ganz fieberfrei. Auch Clarke hat einen Cerebral-Croup unterschieden, der seinen Hauptsitz im Gehirn haben, sich durch bedeutendes Gehirnleiden, Convulsionen, erschwerte Inspiration mit dem Croupton zu erkennen geben, und durch eine eigenthümliche Reizung des Gehirns hervorgebracht werden soll. Cl. glaubt, dass diese Form durch erbliche Anlage begünstiget werde, weil sie oft bei Kindern vorkomme, deren Aeltern oft an Convulsionen oder ähnlichen Beschwerden nervöser Art gelitten hatten. Auch North schildert in der Februarsitzung der Westminster medic. Societät zu London i. J. 1830 (18. II. S. 246) einen nervösen Croup mit Zuckungen, der in allgemeinen Krämpfen besteht, die von einer croupartigen Athmungsweise (jedoch nur paroxysmenweise mit den Convulsionen) begleitet werden. Um solche Verwirrungen zu vermeiden, unterscheidet Guersent (3. III. S. 265) den eigentlichen Croup von den fälschlich Croup genann-

ten Krankheiten, bei denen jedoch auch eine Bildung falscher Membranen statt findet, — und von den ebenfalls zum Croup gezählten Uebeln, bei denen wohl eine Croupstimme, aber keine Bildung falscher Membranen vorhanden ist. P. Bretonneau (968) betrachtet mit Unrecht die Stomacace, Angina maligna und den Croup als gleichartige Entzündung der Schleimhaut, lässt die genannten Uebel nur graduell von einander verschieden seyn, und beschreibt eine unter den Soldaten in Tours epidemisch vorgekommene Halsentzündung (1818 — 1820), die offenbar seiner Diphtheritis angehörte, als ächten Croup. P. Blaud (969) erkennt das Wesen des Croups sehr richtig als wahre Entzündung der Schleimhaut der Luftwege (Laryngo-Tracheitis) an, unterscheidet jedoch verschiedene Grade der Entzündung. Ist die Schleimhaut der Luftwege nur wenig entzündet, so wird blos ein heller, zäher, schaumiger, bald mehr oder weniger beträchtlicher Schleim secernirt; bei einem höheren Grade der Entzündung wird der Schleim consistenter, dunkler und eiterartig; ist die Ueberreizung auf den höchsten Punkt gelangt, so wird eine bald mehr, bald weniger dicke Pseudomembran gebildet, welche die Luftröhre bald ganz, bald theilweise auskleidet. Diese drei Arten der Krankheit sollen leicht und schnell in einander übergehen und sich mit einander verbinden können. L. Deslandes (141. Cah. I. 1827) behauptet die Identität des Croups und der Angina maligna ebenfalls. J. Bricheteau (970) nennt die Unterscheidung des wahren und falschen Croups, welcher letztere ein Bronchialkatarrh ist, und entweder mit dem Croup nichts gemein hat, oder sich in Croup umzuformen fähig, und also als ein geringerer Grad desselben zu betrachten sey, ungegründet und gefährlich. Nach ihm sind Croup, Asthma Millari, Catarrhus suffocativus und die bösartige gangränöse Bräune nur Grade oder Varietäten einer und derselben Affection. K. H. Dzondi (971) sucht zu erweisen, dass der Croup zunächst auf einer primären Affection der fibrösen Haut der Luftröhre beruhe, und der Schleimhaut erst durch sie mitgetheilt werde. Bourgeois (43. 1829. Septb. p. 139) unterscheidet die

Angina plastica dagegen vom Croup, und sucht den Unterschied derselben darin, dass erstere sich in der Regel tiefer herab verbreitet, und zwar sowohl auf die Luft-, als auf die Verdauungswege. Der Croup befällt mehr die Stimmorgane, Larynx und Trachea, die Diphtheritis oder Angina plastica dagegen mehr Fauces und Pharynx; deshalb unterscheiden sich beide als Angina plastica laryngis et tracheae (Croup) und als Ang. plast. faucium (Diphtheritis). C. H. Fuchs (938) ist der Meinung, dass der Croup nur durch das Organ, welches den Keimpunkt der Krankheit bildet, von der Angina maligna verschieden sey; er sey eine wahre Angina maligna trachealis, aus ihr und ihren Elementen entstanden, und repräsentire in nördlichen Climaten die mehr dem Süden angehörende Angina maligna. In Beziehung auf diese Ansicht wird aber entgegnet (70. 1829. Bd. I. No. 18. S. 316), dass die genannten beiden Krankheiten in ihren Erscheinungen zu different seyen, als dass man annehmen dürfte, der Croup sey aus der Angina maligna entstanden; eine so nahe Verwandtschaft beider würde auch das öftere epidemische Vorkommen beider zur Folge haben müssen, was nicht der Fall ist; auch habe man den Croup bei weitem nicht in der Ausdehnung epidemisch sich verbreiten sehen, als brandige Bräune und Scharlach. Wenn auch Gregory (23. 1825. Octb. Vol. LIV) die Ansteckungsfähigkeit des Croups vertheidiget, so widerspricht ihm W. Pretty (ebendas. Vol. LV. 1826. Jan.) und behauptet, dass er nie einen idiopathischen Croup gesehen habe, welcher anstecke, wohl aber manche Fälle beobachtet habe, die nach oder mit bösartigem Scharlachfieber oder bösartiger Bräune vorkamen; diese Fälle steht Pretty nicht an für contagiös zu halten, aber bemerkt, dass sie nicht als primäre Krankheit betrachtet werden können. Zwar sahen Autenrieth i. J. 1807 zu Tübingen, Jahn zu Meiningen, Marcus zu Bamberg und Martin i. J. 1810 zu Lyon (vergl. 836. I. Th. S. 431) den Croup epidemisch herrschen, doch bemerkt M. E. A. Naumann (ebendas.), dass bei solchen Epidemieen nur eine geringe Zahl von Individuen vom Croup befallen

werde, da nur bei besonders günstiger Anlage die Reizung der Luftröhrschleimhaut zu jener gefährlichen Höhe gesteigert werden könne. Dagegen waren die Epidemieen von bösartiger Bräune, z. B. die von D. Guimier (15. Bd. XXII. No. 14) beobachtete, viel allgemeiner herrschend. In manchen Fällen geht die falsche Bräune auch in die wahre über, weshalb Ratier (61. 1829. Octb.) den Rath giebt, in der Praxis beim falschen Croup eben so kräftig einzuschreiten, als beim wahren. C. F. Senff (972) theilt einen interessanten Fall von Halsentzündung mit, der sich an Bretonneau's Beobachtungen von Diphtheritis anreihet. Bei der Leichenöffnung zeigte sich eine bedeutende Pseudomembran, die von den Ligamentis thyreoarytaenoideis sinistris bis in die Verzweigungen der Trachea herabstieg und Röhren bildete. — Der falsche Croup, oder die Diphtheritis, weicht darin vom wahren Croup ab, dass sie an den Mandeln beginnt, und hierauf beziehen sich die meisten Fälle von Croup, welche bei Erwachsenen vorgekommen sind. Auf ähnliche Weise schien auch der von C. E. Fischer (53. 1827. Supplhft. S. 10) beschriebene Fall von Croup, dem Scharlach und Parotitis vorausging, entstanden zu seyn. P. Ch. A. Louis (883) sagt geradezu, der Croup der Erwachsenen unterscheide sich von dem der Kinder hauptsächlich dadurch, dass er im Pharynx beginne und sich erst später dem Larynx und der Trachea mittheile, der Croup im Kindesalter sich dagegen gleich beim Entstehen als Leiden des Kehlkopfs und der Luftröhre offenbare. Auch nach F. J. H. Albers's (973) Ansicht zeichnet sich der Croup der Erwachsenen, den er zum Unterschiede Laringitis acuta nennt, dadurch aus, dass er gewöhnlich erst durch Fortschreiten einer Angina faucium auftritt, während der ächte Croup die Kinder entweder plötzlich oder durch Fortschreiten einer Tracheitis oder Bronchitis befällt. Dass bei der Laryngitis adultorum nicht immer Bildung von Pseudomembranen statt findet, kann, wie Albers meint, noch keinen Trennungsgrund von der Laryngitis infantum abgeben, indem man bei schnell tödtender Laryngitis infantum

auch nicht immer Pseudomembranen, sondern nur, wie bei jener, eine Auflockerung und Verdickung der innersten Haut des Kehlkopfs und Schleim- oder Eiterpunkte in den Ventric. Morgagni finde. Meistentheils ergiebt sich der Unterschied des angeblichen Croups bei Erwachsenen und des wahren bei Kindern aus den Leichenöffnungen. Fallot (38. Cah. XXXIV) fand bei einem angeblich am wahren Croup verstorbenen Soldaten einen Theil der hinteren Luftröhrenwand vereitert. In den von Louis angeführten acht Fällen ging meistens Schnupfen und die Bildung einer Pseudomembran in der Nasenhöhle voraus; darauf folgte die Bildung eiweissartiger, häutiger Concretionen im Schlundkopfe, an den Mandeln und am Zäpfchen, und erst dann nahm Kehlkopf und Luftröhre in manchen Fällen Theil. Dasselbe bestätigen zwei von Heurteloup (43. 1828. Septb.) angeführte Beobachtungen. Löwenhard (24. IX. S. 298) fiel es ebenfalls auf, dass der angebliche Croup bei Erwachsenen sich immer mehr fortschreitend vom Schlunde aus zu bilden scheine, was Chomel und Astruc sogar schon bei Kindern nach dem 7ten Lebensjahre beobachtet haben wollen. In dem von Graff (51. XXVII. S. 135) berichteten merkwürdigen Falle schien blos Halsentzündung mit Krampf im Larynx statt gefunden zu haben; in einem zweiten ebenfalls geheilten Falle hatte zwar der Kranke Pseudomembranen von sich gegeben, aber nicht mit Husten, sondern mit Erbrechen. Nur bei der von Tonnellé (72. IV. p. 478) geöffneten, an einem Croup laryngo-bronchique verstorbenen 25jährigen Frau zeigte sich im Pharynx und an den Mandeln keine Spur eines Exsudates, wohl aber fand sich eine falsche Membran in den Bronchialverzweigungen vor, und dieser pathologische Zustand stand mit einer partiellen Pneumonie in Verbindung. — Da uns die Untersuchung, ob der Croup auch bei Thieren vorkommt, zu weit führen würde, so führen wir nur an, dass Dupuy (774. T. I. 1828) ihn bei einem jungen Hunde beobachtet haben will. — Eingetheilt hat man den Croup auf verschiedene Weise. Gittermann (53. 1829. Octb. S. 3) thut eines

sthenischen und asthenischen Croups Erwähnung, meint aber, es scheine diese Eintheilung im Ganzen nicht sehr wesentlich zu seyn und mehr von der Constitution des Kindes abzuhängen; doch könne sie in der Praxis von Nutzen seyn, um nämlich jene Periode der Krankheit damit zu bezeichnen, wo sie nicht mehr mit antiphlogistischen Mitteln behandelt werden darf. J. H. Jürgens (963. p. 9) unterscheidet je nach dem Sitze des Uebels eine Angina laryngea, trachealis und bronchialis, oder eine Laryngitis, Tracheitis und Bronchitis. Val. J. Siekaczynski (964. p. 13) nimmt dagegen je nach dem Charakter der Krankheit eine hypersthenische, katarrhalische und nervöse Form derselben an. Guersent (3. III. S. 267) gedenkt vier verschiedener Arten des Croups — nämlich: 1) eines entzündlichen, der gewöhnlich bei Kindern mit sanguinischem Temperamente und nach dem ersten Zahnen vorkommt, sich durch Stärke des Pulses, Röthung des Gesichts, vermehrte Hautwärme und Athmungsbeschwerde, bei den Leichenöffnungen aber durch eine ausgedehnte pseudomembranöse Concretion charakterisirt; 2) eines schleimigen Croups, der bei Kindern beobachtet wird, die sehr fett sind, eine feine weisse Haut und ein lymphatisches Temperament haben, sich durch schwaches Fieber und eine sehr starke Schleimabsonderung zu erkennen giebt, auch der am wenigsten gefährliche ist; 3) eines spasmodischen Croups, welcher sehr reizbare, cholerische, und mit einem sehr nervösen Temperamente begabte Kinder befällt, und dem ein kleiner, häufiger, zuzammengezogener, manchmal unregelmässiger Puls, Unruhe, heftige Erstickungszufälle eigen sind, und nach welchem man bei Leichenöffnungen meistens sehr isolirte pseudomembranöse Plättchen im Kehlkopfe findet; und 4) eines adynamischen Croups, welcher meistens Säuglinge oder kürzlich abgewöhnte Kinder, besonders in Waisen- und Findelhäusern ergreift und dann meistens mit der Angina pseudomembranosa pharyngea complicirt ist. Der eigentliche Croup tritt nach Guersent nie ohne Vorboten ein, wenn auch nur einige Stunden lang ein geringer katarrhalischer Husten

vorausgegangen war; am leichtesten werden solche Vorboten bei solchen Croups übersehen, welche sehr rasch verlaufen, und diese sind auch meistens die gefährlichsten. Dass der Croup meistens des Nachts beginnt, ist bekannt, und besonders von Valentin (vergl. Bd. III. No. 274) erwähnt worden. Hohnbaum (166. 1830. No. 43) lässt den acuten Croup meistens, und zwar ohne alle Vorläufer, vom Einschlafen des Kindes an bis 2 Uhr nach Mitternacht, niemals später, beginnen. Auch Siebert (53. 1831. Nov.) sah den Croup bei einem 4jährigen Mädchen plötzlich, und wie gewöhnlich zur Nachtzeit, in einem sehr furchtbaren Grade auftreten. Wenn S. L. Brachet (673) behauptet, dass den Croup immer ein heftiger Schmerz begleite, so können wir ihm darin eben so wenig beistimmen, als Rieken diess (51. XXVIII. S. 396) gethan hat. — Manchmal scheint die Krankheit, nachdem sie einige Zeit gewährt hatte, wieder zu verschwinden; hierbei macht aber mit Recht Hohnbaum darauf aufmerksam, dass man diesen täuschenden Intermissionen nicht trauen dürfe, wenn auch selbst das Athmen ganz normal und der keichende Ton beim Einathmen ganz verschwunden seyn sollte; denn wenn das Kind einige Zeit geschlafen hat, tritt die Krankheit gewöhnlich mit erneuerter Heftigkeit ein. Wir (696. II. S. 72), Hohnbaum, Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 82) beobachteten dergleichen Intermissionen oder auch nur bedeutende Remissionen. Allerdings sind diese ruhigen Zwischenzeiten eigentlich wohl nicht als vollkommene Intermissionen, sondern meistens nur als Remissionen zu betrachten, wie auch Siekaczynski (l. c. p. 14) ganz richtig urtheilt; allein der Nachlass der Krankheitssymptome ist oft so vollständig, und dis Ruhe, namentlich, wie Gittermann sagt, in den leichteren Graden des Uebels so dauernd, dass man in Versuchung gerathen kann, einen intermittirenden Croup anzunehmen. — Als Complicationen führt P. Blaud Ueberreizung des Gehirns, Bronchitis, Gastritis und Gastroenteritis an; hauptsächlich ist es aber die Complication mit den acuten Exanthemen, namentlich mit dem Scharlachfieber, welche zu fürchten ist, und welches

letztere Zusammentreffen J. Sym (23. Vol. LV. 1826. Jan.) als höchst gefährlich und meistens tödtlich betrachtet. Sym sieht diese Complication als Contagium an. — Dass der Croup häufig eine Disposition zur Wiederkehr hinterlasse, haben die meisten Schriftsteller angegeben; Löwenhard erwähnt jedoch, dass diese Rückkehr der Krankheit sich nicht so häufig ereigne, als man gewöhnlich glaubt, sondern dass die Kinder sich nur durch leichte Erkältungen häufig einen Katarrh mit dem eigenthümlichen Crouptone beim Husten zuziehen, der in der Regel sich leicht beseitigen lässt. Ganz dieselbe Ansicht hat auch Gittermann. In Beziehung auf die Aetiologie bemerkt Gittermann, dass die meisten vom Croup erkrankten Kinder männlichen Geschlechts waren und sonst eine treffliche Gesundheit genossen. Die Krankheit kam meistens zwischen dem 2ten und 4ten Lebensjahre vor. Bemerkenswerth war noch ganz besonders, dass G. niemals Judenkinder, von denen sich 800 an seinem Wohnorte befanden, vom Croup ergriffen werden sah, was auch schon Wolf bemerkt hatte, der den unzureichenden Grund anführte, dass die Judenkinder immer den Kopf bedeckt trügen. Am häufigsten kommt die häutige Bräune in den feuchten Herbstmonaten vor und, wie Gittermann sah, nicht selten bei Kindern einer und derselben Familie, so dass es schien, als wenn in mancher Familie eine gewisse Disposition zu dieser Krankheit vorhanden wäre; Fälle, welche für Contagiosität des Croups gesprochen hätten, sah G. nie. — Nicht immer hat man bei den Leichenöffnungen nach ausgebildetem Croup schon feste Pseudomembranen angetroffen, sondern es fand sich zuweilen nur in den ersten Luftwegen ein sehr zäher Schleim in grosser Menge angehäuft. Villeneuve (392. 1813) fand dagegen die Luftröhre mit einer festen Membran ausgekleidet, und die unter derselben befindliche Schleimhaut stark geröthet. Harless (53. Bd. VI. Heft 3. S. 83) fand die Luftröhre durch eine falsche Membran sogar bis zur Weite eines Rabenfederkiels verengt. In einem von J. R. Bischoff (978) berichteten Falle erstreckte sich das Exsudat

von der Stimmritze bis in die Bronchien. Einen gleichen Befund theilt Joël (39. 1824. Heft 5) mit. Spuren von Entzündung sahen Horn, Gölis, Horsch, Raschig, Latour, Wacker, Cheyne, Albers, Sömmerring, Varicell, Jurine, Hillary, Heberden, Rush, Yelloly, Baillie, Bayley, Vetter, Levêque-Lasource, Raveneau, Autenrieth, Salmade, Sedillot, Caillau, Poussin, Valentin, Carron, Reil, Field, Fürstenau u. A. m. — Unrichtiger Weise sind die am Croup leidenden Kranken häufig sehr warm gehalten worden, was Krüger-Hansen (974) mit Recht tadelt. Ihm zu Folge besteht der Croup nicht in einer Entzündung des Kehlkopfs und der Bronchien, sondern ist ein katarrhalisch-krampfhaftes Leiden, weshalb die Herabstimmung der grossen Receptivität der Luftröhre, um das Ausbilden der Neigung zur luxurirenden Plasticität zu hemmen, von Krüger-Hansen für eine der wichtigsten Heilanzeigen beim Croup gehalten wird. Er fügt hinzu, dass der Croup um so gefahrloser werde, je mehr der Arzt die Thätigkeit des Gefässsystems berücksichtige und das Fieber mindere. Kühles Getränk, kühle, uneingesperrte Luft und mässige Bedeckung des Körpers sollen die ersten Bedingungen zur wohlthätigen Verminderung jeder fieberhaften Krankheit, und also auch des Croups seyn. Sobald der Arzt zu Hülfe gerufen wird, bevor sich noch die Pseudomembran gebildet hat, so ist die Gefahr nicht sehr gross, werden aber die ersten Stadien der Krankheit aus Unkunde übersehen, so wird der Kranke selten gerettet; zwar gelingt es noch zuweilen, das Exsudat zu entfernen, aber es geschieht diess selten vollständig, und alsdann erfolgt der Tod dennoch. Einen diess bestätigenden Fall sah C. E. Fischer (a. a. O. S. 51); seine Kranke, ein 2jähriges Mädchen, bei welchem zweimal Blutigel angewendet worden waren, hustete zu drei verschiedenen Malen drei Zoll lange röhrige Membranen aus, von denen die ersten dünn, die letzte dagegen dicker war, und konnte dessen ungeachtet nicht erhalten werden. — Unter den Heilmitteln nennen wir, wie bei allen Entzündun-

gen, zuerst die Blutentziehungen. Da die von der Angina membranacea ergriffenen Kinder nie leicht über 6 — 7 Jahre alt sind, so hat man sehr allgemein die örtlichen Blutentziehungen den allgemeinen vorgezogen; nur Allen (18. Bd. IX. S. 138) macht davon eine Ausnahme, und räth zu allgemeinen Blutentziehungen, so lange die Haut heiss und trocken, der Puls hart und voll ist; da jedoch diese Periode nie leicht über 2 — 4 Stunden währen soll, konnte unter 50 — 60 Fällen nur zwei Mal dazu geschritten werden. Oertliche Blutentziehungen sollen nicht nöthig seyn, weil man dann keine Brechmittel anwenden könne (?). Für örtliche Blutentziehungen erklären sich P. Blaud, Jadelot (822. II. Th.), der sie selbst noch dann, wenn sich schon eine Membran gebildet hat, angewendet wissen will; J. Bricheteau (970), de Castella (975), Wolff (28. XXV. 1), welcher die Blutigel mittels eines Rohrstückes innerlich an die Tonsillen zu setzen vorschlägt; F. P. Emangard (976), Löwenhard, dem zu Folge man vor dem 5ten Lebensjahre doppelt so viel Blutigel legen soll, als das Kind Jahre zählt, und zwar entweder an den Hals oder an die Brust; Guibert, Gittermann, der ebenfalls noch davon Gebrauch machte, wenn er zu spät gerufen wurde, und sie nur bei sehr schwächlichen Kindern und höchst asthenischem Charakter als entbehrlich betrachtet; Baup (977. Tom. XI. p. 333), welcher bei sehr angeschwollenen und schmerzhaften Tonsillen Scarificationen und blutige Schröpfköpfe an Hals, Brust und Schultern anzuwenden vorschlägt; Wésener (53. 1831. Mart. S. 29), welcher die Blutigel, wenn sie im Anfange versäumt worden waren, auch noch in den späteren Perioden der Krankheit für nützlich hält; Griesselich (28. XXXV. 2. S. 250), Roche und Sanson (396. I. p. 200), welche nicht zu wenig Blutigel anzusetzen ermahnen, auch wohl noch zu Scarificationen schreiten; Siekaczynski, Jürgens u. A. m. Dagegen hält W. P. Dewees (833) die Blutigel für schädlich und giebt den allgemeinen Blutentziehungen noch den Vorzug. Gruithuisen (70. 1827. Aprl. Bd. II. No. 34) hält beide Arten

von Blutentziehungen für unnütz, wenn sie nicht etwa noch besonders durch entzündliche Schmerzen in der Brust oder im Unterleibe indicirt werden; ebendahin äussern sich K. H. Dzondi (971), Steinmetz (62. B. XIX. Heft 1), Krüger-Hansen, und für die Mehrzahl der Fälle auch wir selbst. — Nächst der Blutigel genoss vor allen andern Mitteln das Calomel in der häutigen Bräune das grösste Vertrauen, und noch gegenwärtig wird dasselbe von vielen Aerzten gerühmt, z. B. von Billard (43. 1829. Aug. p. 491), Löwenhard in grossen Gaben, wegen seiner die Pars fibrosa des Blutes zerstörenden Kraft; Guibert, der es zwar selbst nie anwendete, dem zu Folge es aber namentlich im 2ten Stadium der Krankheit nützen soll, und zwar durch Hervorbringung eines reichlichen Speichelflusses, der jedoch gemeiniglich nicht erfolgt und durch Verdünnung der dicken Schleimabsonderungen; M. E. A. Naumann (836. I. S. 482), Allen, der gleich anfangs 5, 8 — 10 Gran auf ein Mal und nach 1 — 3 Stunden wiederum die Hälfte dieser Gabe gegeben haben will, so dass im Ganzen nicht über 15 — 25 Gran dieses Heilmittels verabreicht werden; Wesener, der gleich anfangs und vor allen andern Mitteln aller 2 Stunden 2 Gran Calomel mit fünf Gran Magnesia carbon. und eben soviel Zucker giebt; A. F. Ideler (965. p. 27), welcher ebenfalls aller 2 Stunden 2 — 3 Gran davon verordnet; Jürgens u. A. m. Dagegen tadelt P. Blaud das Calomel, selbst als Abführmittel, weil es Brand der Eingeweide veranlassen soll. Baup bedient sich des Calomels blos um den Leib offen zu erhalten, und zwar in Verbindung mit Purgirmitteln, hält es aber übrigens gegen den Croup für unnütz. Steinmetz sah das Calomel, wie die Blutigel, erfolglos anwenden, und Krüger-Hansen benutzt blos zur Verhütung der Anschwellung der Schleimhaut in den Luftwegen, oder zur Rückbildung der schon formirten, in die vordere Halsfläche eine Salbe aus Calomel ʒj, Opium ℈j, Axung. porc. ℥j; aller 1 — 2 Stunden sanft einzureiben und den Hals gar nicht oder nur leicht zu bedecken. Gittermann sagt, man könne in der Be-

handlung des Croup ein sehr glücklicher Arzt seyn, ohne je einen Gran Calomel dagegen gebraucht zu haben. Heinr. Hoffmann (126. XII. 2) erklärt das Calomel geradezu im Croup für nachtheilig, und bezieht sich auf J. R. Bischoff, welcher sagt, dass es eine endliche Erschöpfung der Reproduction nach sich ziehen müsse. D. J. Corrigan (27. Jul. — Sept. 1830. No. CIV. p. 91) versichert, vom Calomel in dieser Krankheit nichts Gutes gesehen zu haben, denn die Krankheit verlief zu schnell, um die allgemeine Mercurialwirkung abwarten zu können. Ideler schreibt dem mit Liq. ammon. caust. gemischten Unguentum hydrargyri grosse Vortheile zu, und auch schon Lentin rühmte die Wirkung des Unguentum ex hydrargyro muriatico ammoniato. — Am Allgemeinsten ist in der neuesten Zeit die Anwendung der Brechmittel anempfohlen worden. Zwar werden sie von Krüger-Hansen verworfen, allein für das zweckmässigste Heilmittel nach den Blutentziehungen werden sie gehalten von P. Blaud, Jadelot, J. R. Bischoff (978), der sie nur im entzündlichen Stadium der Krankheit für contraindicirt hält; dagegen erinnert der Recensent dieser Schrift (123. 1827. Novb. S. 349), sie leisten auch zu Anfange der Krankheit viel, zu Folge der untrüglichen Erfahrung vieler Aerzte, und zwar durch Beseitigung der vorwaltenden Plasticität, so wie durch eine günstige Umstimmung des ganzen Organismus, die sich in demselben Grade durch kein anderes Mittel herbeiführen lasse; ferner von Gittermann, unmittelbar nach dem Ansetzen der Blutigel; Allen, J. Bricheteau, Löwenhard, im 2ten Stadium; Wesener, Roche und Sanson, Siekaczynski (l. c. p. 37), Jürgens (l. c. p. 28) u. A. m. Klokow (28. XXIX. 3. S. 580) fand den Brechweinstein, nach vorgängigen kräftigen Blutentziehungen, besonders wirksam, und lobt vorzüglich, dass dadurch dem, nach der Anwendung des Calomels häufig beobachteten, schwächenden Speichelflusse vorgebeugt werde. Thümmel (28. Bd. XXXIV. Heft 2. S. 227) verordnete ebenfalls den Brechweinstein in grossen Gaben nach vorausgeschickten Blutentziehungen. Ideler

(l. c. p. 28) empfiehlt dagegen das Darreichen des Brechweinsteins in refracta dosi. Gleich vom Anfange der Krankheit werden die Brechmittel empfohlen von Christ. Schmid (979), der sie im 2ten Stadium schon wieder für contraindicirt erklärt; von Guibert, v. Kaczkowski (62. Bd. XIII. Heft 2. S. 238), welcher noch die Bemerkung hinzufügt, dass die Brechmittel bei der häutigen Bräune oft sehr schwer wirken, und zwei Fälle anführt, wo in dem einen Gaben von 15 Gran Ipecacuanha und 1 Gran Tart. emet., in dem andern auch noch eine grosse Menge andere Brechmittel erfolglos angewendet wurden, und das Erbrechen erst nach genommener Schwefelleber, und nach einer Verbindung des Brechweinsteins mit Amylum eintrat; D. J. Corrigan, welcher den Brechweinstein für das einzige Mittel erklärt, dem man trauen könne; Hohnbaum, welcher versichert, dass sie gleich anfangs gegeben nie schaden, sondern Blutigel und Calomel entbehrlich machen; und Hegewisch (138. 1831. Heft 8—10. S. 883), der die Blutigel für ganz überflüssig erklärt. Endlich haben auch wir in der neuesten Zeit in zahlreichen Fällen von wahrem und falschem Croup uns gleich anfangs der Brechmittel mit dem grössten Vortheile bedient, und finden uns zu der Behauptung gedrungen, dass kein Mittel so schnell und sicher wirkt, als die Brechmittel. Bestätiget haben wir dabei gefunden, dass die Brechmittel stark gereicht werden müssen, weil sie sonst leicht erfolglos bleiben. Blieb noch etwas Athmungsbeschwerde zurück, so liessen wir blos das Ung. hydrargyri cinereum noch in den Hals einreiben, und haben kein einziges Kind bei dieser Behandlungsweise sterben sehen, Grund genug für uns, dieses Verfahren gegen alle Einwürfe zu vertheidigen. — Das Nitrum gab Löwenhard stets nach vorausgeschickten Blutentziehungen und betrachtet es als eins der wichtigsten Mittel; er verordnete es in schleimigen Vehikeln, und beobachtete in keinem Falle eine schädliche Einwirkung dieses Mittels auf Magen oder Harnwerkzeuge. Auch Krüger-Hansen will das Fieber durch Nitrum, und M. E. A. Naumann entweder durch dasselbe Mittel

oder den von Sachse empfohlenen Salmiak gedämpft wissen. — Ferner ist als inneres Heilmittel das schwefelsaure Kupfer empfohlen worden. Heinr. Hoffmann zieht es dem Calomel vor; ausserdem rühmen es Fielitz, Kösling (53. 1829. Mai und 1831. Febr. S. 57), und Giebelhausen (258). Gittermann empfiehlt es ebenfalls, jedoch nur als Brechmittel, ohne ihm vor andern Brechmitteln einen Vorzug zuzugestehen; J. H. Kopp (449. S. 115) behauptet jedoch nach 7jähriger Prüfung dieses Mittels im Croup, dass der Kupfervitriol mehr als andere Brechmittel wirke, und etwas Specifisches desselben bei der in Rede stehenden Krankheit nicht abzuleugnen sey; hauptsächlich scheine es die Schleimhaut des Kehlkopfs und der Luftröhre in Anspruch zu nehmen. Kopp gab $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ Gran dieses Mittels mit Milckzucker. Mehlhausen (28. XXXIII. 2. S. 382) wendete das Cuprum sulphuricum in zwei Fällen von Croup an, konnte jedoch nur ein Kind retten, und Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 82) will niemals einen günstigen Erfolg von diesem Mittel gesehen haben. Randhan (258) gab es ebenfalls erfolglos, nicht ohne Besorgniss, es könne durch veranlasste Entzündungszufälle den üblen Ausgang befördert haben. — Das Kali sulphuratum wird von Dornblüth (28. XXIII. 3. 1827) empfohlen, der es aller Stunden zu 2 Gran, mit Succus liquir. zu Pillen gemacht, oder in folgender Form verordnete: ℞. Kali sulphurat. gr.jj, Aq. cinamom. ʒj, welche Portion er aller Stunden mit Haferschleim nehmen liess. Dieses Mittel macht auch den Hauptbestandtheil von Jadelot's Lotio vomitiva aus (Kali sulphurat. gr.xjj, Aq. flor. aurant. dest. ℥jjj, Syr. sacchar. q. s.), welche Mischung M. E. A. Naumann mindestens als entbehrlich betrachtet, der er aber auch nicht allen Nachtheil absprechen will. Kreysig (258) wendete dieses Mittel in zwei Fällen ohne Erfolg an, und dieselbe Erfahrung machte auch Löwenhard. Guibert (966) erklärt dieses Mittel geradezu für ein Gift, das heftige Magenentzündung veranlasse, und früher, als der Croup selbst, den Tod herbeiführe. In der neueren Zeit hat sich nur

Martin (980) für die Anwendung dieses Mittels im Croup erklärt, weil dasselbe, wie ihn Versuche an Pferden (?) gelehrt hatten, die Menge des Faserstoffs im Blute vermindern, und dadurch die Plasticität des Blutes vernichten soll. Dagegen bestätiget Chomel (31. Tom. IV. 1819. Aug.) durch Erfahrungen Guibert's Angabe; er hatte nämlich Gelegenheit, die ätzende Wirkung der Schwefelleber bei am Croup verstorbenen Kindern nachzuweisen. Die Magenwände boten ihm mehr oder weniger zahlreiche Schorfe dar, die auf die innere Haut des Magens beschränkt waren und noch Spuren von der Farbe des Arzneimittels wahrnehmen liessen. Dieselben Bemerkungen treffen, wie Naumann sagt, auch die gerühmte Calcaria sulphurato-stibiata, oder den von Hoffmann angegebenen Spiessglanzschwefelkalk (53. 1823. Mai), obgleich dieses Mittel nicht so leicht Erbrechen erregt und mehr auf die Haut wirkt, als das vorige. — De Castella will neben Blutausleerungen den innern Gebrauch einer Auflösung des Kali siccum am wirksamsten gefunden haben. — Ferner sind das kohlensaure und salzsaure Ammoniak und das kohlensaure Kali äusserlich zu Frictionen, und innerlich in der Gabe von einigen Tropfen oder einigen Granen in schleimigen Vehikeln verordnet worden. Réchoux (3. I. 216), der sich des basisch-kohlensauren Ammoniaks, wie er angiebt, oft in dieser Krankheit mit Erfolg bediente, liess einen Theil davon in 24 Theilen Eibischsyrup auflösen und löffelweise nehmen, dabei aber ein Quekkendecoct brauchen. Die gute Wirkung des kohlensauren Kali in dem Falle eines ausgebildeten Croups rühmt Rudolph (258). Guersent sagt aber, dass der Nutzen, der sich theoretisch von diesen Mitteln erwarten lasse, sich in der Praxis nicht bewährt habe, und dass es besser sey, diese mehr oder weniger reizenden Mittel von der Behandlung des Croups ganz auszuschliessen.— Das Verordnen des Opiums wird mit Recht von W. P. Dewees getadelt, und wenn dieses Mittel neuerlich von Dzondi in Verbindung mit Ipecacuanha in der Absicht, Erbrechen ohne Durchfall hervorzurufen, gegeben wird, so erklärt sich W. Sachse (123

1828. Febr. S. 171) mit diesem Verfahren nichts weniger als einverstanden. Gregory und Brachet (673. Obs. 29) wollen ebenfalls den Croup mit Opium erfolgreich behandelt haben; Letzterer stützt seine Empfehlung dieses Heilmittels auf einen Krankheitsfall, von dem es keineswegs unzweifelhaft ist, ob es Croup war, und wo nach vorausgeschickten Blutentziehungen mit Laudanum liquidum befeuchtete Cataplasmen angewendet wurden. Doch ist die äusserliche Anwendung des Opiums im Croup noch von mehreren Seiten gerühmt worden. Bow machte zuerst auf die äusserliche Anwendung des Opiums im Croup und in einigen entzündlichen Hautaffectionen aufmerksam, und theilte später mehrere bestätigende Beobachtungen mit (33. 1831. Jul.), nachdem er sich besonders folgenden Linimentes: ℞. Opii ʒj, Linim. camphorat. ℥j, digere per dies aliquot et effunde Linimentum, bedient hatte. Bow setzte die Wirksamkeit in eine vermehrte Contractionskraft der Capillargefässe, und hielt die Blutentziehungen für ganz unnöthig. Burn (23. 1831. Sept.) bestätiget durch fünf Fälle diess und die Wirksamkeit überhaupt, die so ausgezeichnet seyn soll, dass der Uebergang von Krankheit zur Gesundheit so reissend ist, dass eine Genesungsperiode gar nicht eintritt, auf das Vollkommenste. — Die Valeriana, den Camphor und Moschus empfiehlt Guibert, um die nervöse Aufreizung zu beseitigen, die jedoch weniger, als die Entzündung, nach Löwenhard's Ausspruche zu fürchten ist. Wesener räth zum Moschus zu greifen, sobald convulsivische Bewegungen im Anzuge sind, und Krüger-Hansen hält ihn bei sägenartig-pfeifender Respiration für angezeigt. — Jadelot rühmt seine Potion anticroupale (Rad. polygal. ʒj, Oxym. squill. ʒjjj, Syr. ipecacuanhae ℥j, Tart. emet. gr.jß. — Colat. ℥iv. D. S. Aller 10 Minuten einen Theelöffel voll zu geben); Oxymel squilliticum allein wird unter den expectorirenden Mitteln namentlich von Guersent und Roche und Sanson gelobt. Allerdings passt auch die Squilla in dieser Krankheit eher, als die von mehreren Aerzten vorgeschlagene Senega, welche zu reizend ist, und nach Archer,

Lentin und Sachse erst in der späteren Periode angewendet werden sollte, wenn die Kräfte zu sinken anfangen und weder Durchfall noch Erbrechen vorhanden ist. Nach P. Blaud soll die Senega die entzündlichen Symptome steigern, ohne das Product der Entzündung aufzulösen. Mehr passen unter den expectorirenden Mitteln der Kermes, der Brechwein, und später, nach Beseitigung aller entzündlichen Symptome, die Essent. Pimpin. und der Spir. sal. ammon. annisatus. Auch das Schnupfen reizender Pulver oder des Schnupftabaks befördert bisweilen durch das Niesen, wozu es anregt, den Auswurf der häutigen Concretionen. Dasselbe gilt von Guibert's Essigräucherungen, die jedoch in den ersten Perioden des Croups leicht Erstickungsbeschwerden veranlassen. — Derselbe will das mehrseitig angewendete Ammonium carbonicum pyro-oleosum auch nur als eins der zahlreichen Nebenmittel beim Croup betrachtet wissen. Narcotische Mittel passen auch als Nebenmittel nicht, und wir müssen, mit Naumann, ihre Wirkung wenigstens als höchst zweifelhaft betrachten. — Le Roy (242. I. S. 250) empfiehlt, wie gegen alle Krankheiten, so auch gegen den Croup, die Abführmittel, und Steinheim (74. 1830. III. S. 449) lernte zufällig eine ähnliche Methode, den Croup zu heilen, kennen, die im Wesentlichen in Folgendem besteht: dem Kranken wird zuerst ein Infus. laxat. Vienn. ℥jv mit Spir. nitr. dulc. ℥jj gegeben, bis wiederholte Stuhlgänge erfolgen; dann wird ein aromatisches Wasser mit Spir. nitri dulc. gereicht und jede Viertelstunde ein Chamillen-Clystir gegeben. Die Stuhlgänge werden zuletzt grün und schleimig, und mit ihnen ist die Krankheit gehoben. Diese Heilmethode, durch welche Steinheim in einer und derselben Familie mehrere Kinder heilen sah, kann, unserer Ansicht zu Folge, nur durch kräftiges Ableiten auf den Darmkanal nützen. — Unter den äusserlichen Heilmitteln erwähnen wir zuerst der Rubefacientia und Vesicatoria, die bald der afficirten Stelle möglichst nahe, bald in einiger Entfernung davon applicirt, bald aber auch ganz verworfen worden sind. M. E. A. Naumann giebt den Rath,

die Blasenpflaster nicht vorn am Halse anzulegen, wo sie zu heftig reizen und wegen der Bisswunden der Blutigel böse Geschwüre zur Folge haben können, sondern auf der Brust, im Nacken, zwischen den Schulterblättern, und damit Senfpflaster an die Waden zu verbinden. Gittermann liess die Blasenpflaster unmittelbar unter den Kehlkopf legen, Allen zog dagegen das Appliciren derselben auf die Brust vor. Dewees stimmt für die Anwendung der Vesicatorien im 2ten Stadium der Krankheit, Krüger-Hansen aber tadelt ihre Anwendung ganz. Wir haben meistens, wenn die Entzündung schnell und vollkommen beseitigt wurde, gar keinen Gebrauch von diesen Reizmitteln gemacht. — Allgemeine warme Bäder werden von Lentin, Jurine, Albers, M. E. A. Naumann, Dzondi u. A. m. empfohlen. Löwenhard glaubt, dass sie vorzüglich durch Ableitung des Blutes nach der Peripherie nüzzen, besonders bei gleichzeitig gemachten Eisumschlägen um den Hals. Allen will die Kranken nach gemachten Blutentziehungen bis an den Nacken in ein warmes Bad gebracht, und dieses, wenn es die Umstände nöthig machen, nach einer bis drei Stunden wiederholt wissen. Dzondi verordnet heisse Bäder, und Dunst- oder Qualmbäder, um einen starken Schweiss hervorzurufen. Um die Qualmbäder bequem anwenden zu können, hat Dzondi einen Dampfkessel erfunden, aus welchem die Dämpfe gleich unter die Decke des Lagers geleitet werden können, wie eine grosse Menge Apparate dieser Art dem Erscheinen der asiatischen Cholera in Deutschland ihre Entstehung verdanken. Dagegen tadelt Dewees die Anwendung der warmen Bäder, die auch wir, wo sie nicht ganz nothwendig sind, wegen der leicht möglichen Erkältung nicht verordnen. Brahme hatte die gewöhnlichen Dampfbäder auch gegen Croup empfohlen, worauf N. (51. XXVIII. S. 238) sagt, er möchte wohl wissen, ob es einen Arzt gebe, der die Stirn hätte, ein Kind mitten im Ersticken durch Croup in ein Dampfbad zu bringen. — Für die Anwendung der Mercurialsalben haben sich viele Aerzte erklärt, wie z. B. Krüger-Han-

sen, Naumann u. A. m. Pingeon de Dijon (338. Tom. II. p. 29) schlägt dafür das Anwenden von Ammoniakeinreibungen in die vordere Halsfläche vor, womit man nach Anwendung der Blutigel sogleich beginnen soll. Réchoux schlug ebenfalls eine Salbe aus Ammon. carbon. ℥j, Cerat. ℥jj vor, wovon aller Viertelstunden 2 Quentchen auf der vorderen und den Seitentheilen des Halses eingerieben werden sollten, bis unter heftigem Brennen kleine Phlyctänen sich bilden. Naumann erklärt jedoch diese Einreibungen, von denen wir nie Gebrauch gemacht haben, für unpassend. — Sehr vereinzelt stehen die drei nächsten, auf einzelnen Beobachtungen beruhenden Heilvorschläge oder Thatsachen da, welche Gruithuisen, Bluff und Godman bekannt gemacht haben. Gruithuisen (70. 1827. Bd. II. No. 34. Apr.) will grossen Nutzen von der Anwendung des Essigs gesehen haben. Seiner Vorschrift zu Folge soll man das Kind nie länger als eine Stunde schlafen lassen, da nach langem Schlafe Husten und Erstickungszufälle zunehmen. Die beste Temperatur des Zimmers sey 18 — 20° R.; auf den Ofen soll man eine Tasse mit Weinessig setzen, der nur dann Husten errege, wenn das Kind dem Ofen zu nahe liege und sich die Essigtheilchen in der Luft noch nicht gehörig zertheilt haben. Als Hauptsache betrachtet G. aber die Erregung von Schweiss und Fieber, in welcher Absicht er ein mit kaltem Essig befeuchtetes Tuch um die Schläfe, ein mit warmem Essig durchzogenes um den Hals zu binden, Brust und Hals in Wolle zu kleiden und unter diese einen Umschlag mit gewärmtem Essig zu schieben verordnet. Auch die Füsse sollen mit in warmen Essig getauchten Tüchern umwickelt werden. Am passendsten scheine der Bieressig oder der leichte Obstessig zu seyn. — Bluff (166. 1831. No. 10) verlor in einer Familie von vier Kindern, die zugleich an Croup litten, drei, ungeachtet weder Mühe noch Mittel gespart wurden, und sah das vierte und schwächlichste von einer alten Frau retten. Es nahm dieselbe drei Schwalbennester, übergoss sie mit kochender Milch und machte einen Umschlag daraus, welcher um den Hals des Kindes gelegt

und alle halbe Stunden mit heisser Milch neu erwärmt wurde. Schon nach 2 Stunden fing das Kind an häutige Massen auszuwerfen, was 6 Stunden anhielt, worauf der Husten nachlies. Die Umschläge wurden noch einige Zeit lang fortgebraucht, das Kind verfiel in Schlaf, und als es wieder erwachte, war es von seinem Uebel befreit. — Godman (250. Bd. XLI. Heft 1) wendete im ersten Stadium der Bräune ein quer über die Brust gelegtes, mit trockenem, schottischem Schnupftabak bestreuetes Pflaster an und sah darauf den heiseren Husten und alle Zufälle der Luftröhraffection sehr bald verschwinden. Die Kranken verfielen in einen ruhigen Schlaf und waren binnen 24 Stunden angeblich völlig hergestellt. — Vielfach sind dagegen in der neueren Zeit die von Harder vorgeschlagenen kalten Begiessungen (374. Bd. III. S. 264) angewendet worden, leider aber immer zu spät, und dessen ungeachtet giebt es Fälle, dass Kranke, wo man nichts mehr zu hoffen hatte, dadurch erhalten wurden. Baumbach (28. XXIII. 2) machte davon bei einem 11jährigen Mädchen Gebrauch, das am 11ten Tage der Krankheit im Sterben lag, seit 24 Stunden keinen Husten mehr hatte, und bei welchem die kalten Extremitäten, das hippocratische Gesicht, das stossweise Athmen auf Lungenlähmung deuteten. Zwei Eimer Wasser von 12—13° R. und von einer Höhe von $\frac{1}{2}$ Elle wurden über Kopf und Rücken (am kräftigsten in der Brustwirbelgegend) herabgegossen, worauf das Röcheln nachliess, der Athem ruhiger wurde, Husten eintrat, durch welchen ein grosses Stück gebildeter Pseudomembran ausgeworfen ward. Zwar konnte die Kranke nicht dadurch gerettet werden, doch zeigte sich offenbar die wohlthätige Wirkung dieses Mittels. Aehnliche Wirkungen sahen auch Schmidt (28. XXV. 1. 1827.—Vergl. ebendas. Heft 2), Chr. Schmid (979), N. (70. XXVI. Ergzgsbd. No. 678. S. 365), Herm. Schmidtmann (53. 1832. Aprl.) u. A. m. Auch Benedix (53. 1824. Aug.), Sachse (53. 1825. Jan.) und Wolfers (24. Bd. V. St. 3) loben die kalten Uebergiessungen; nur Sibergundi (126. 1827. Heft 2) sah gar keinen Nutzen von ihrer Anwendung, und M. E. A. Nau-

mann sagt, er sey nach mehreren fürchterlichen Erfahrungen, vielleicht mit Unrecht, zu sehr gegen dieses Mittel eingenommen. Dagegen rettete Düsterberg (53. 1826. Decb.) dadurch ein im Stadium der Adynamie des Croups befindliches Kind; so auch Bischoff (64. Neue Folge. I. 1. 1829. S. 200) unter den allerungünstigsten Aussichten, und Rast (258). Uns fehlen eigene Erfahrungen über dieses Mittel, das wir nur dann erst versuchen würden, wenn andere Mittel nicht ausreichen. Von der örtlichen Anwendung der Kälte in der Form der Schmucker'schen Fomentationen auf den Kehlkopf versichert Kroll (258) guten Erfolg gesehen zu haben. — Endlich ist auch noch in den verzweifeltsten Fällen die Tracheotomie und Laryngotomie als letztes Rettungsmittel vorgeschlagen worden. Bretonneau (15. XV. S. 223) behauptet, dass die häufige Unwirksamkeit blos darin ihren Grund habe, dass man die Oeffnung gewöhnlich zu klein gemacht habe, und giebt den Rath, durch eine in die künstliche Oeffnung eingebrachte Metallröhre Calomelpulver in die Luftwege einzublasen, wodurch die falsche Membran verzehrt werde, welches Verfahren er auch für seine Diphtheritis empfiehlt. Es giebt allerdings Fälle von Krankheiten des Kehlkopfs, weniger aber der Luftröhre, wo diese Operation mit Erfolg gemacht worden ist, aber beim ächten Croup wird man nicht leicht dadurch einen Kranken erhalten. Cullen (27. No. XCII. 1827. — 15. XIX. No. 10. S. 151) erzählt einen Fall, wo die Bronchotomie bei einer 35jährigen Frau wegen einer chronischen Cynanche laryngea mit Erfolg gemacht worden war, setzt aber für ähnliche Operationen unter den Indicationen fest, dass die Lungen gesund seyn müssen, und eine bedeutende Entzündung und Schleimabsonderung in den kleinen Luftröhrästen nicht vorhanden seyn darf, weil durch diese Operation binnen kurzer Zeit die Expectoration ganz unterdrückt wird. Eine Beobachtung, welche der von Cullen mitgetheilten sehr ähnlich ist, bringt Fr. White (165. Vol. IV. 1827) zu unrerer Kenntniss; es wurde nämlich ebenfalls wegen einer Cynanche laryngea der Luftröhrenschnitt bei ei-

nem 33jährigen Manne unternommen, der bei Abstattung des Berichtes schon länger als zwei Jahre eine Röhre in der Wunde trug. (Vergl. wegen mehrerer ähnlicher Fälle 11. 1828. 1. S. 206.) C. Broussais allein (32. 1829. 2. — 123. 1830. Jun. S. 194) machte angeblich bei einem an der häutigen Bräune im letzten Stadium leidenden Kinde die Tracheotomie mit günstigem Erfolge. Ueberhaupt sind es meistentheils die französischen Aerzte, wie Collineau, Chailly, Lens, Miquel, Piorry, Maingault (18. 1833. Jan. S. 79), welche diese Operation deshalb anrathen, weil sie glauben einen Weg zu gewinnen, auf dem sie Heilmittel an die kranke Stelle bringen und durch den sie vorhandene Pseudomembranen entfernen könnten. A. Velpeau (7. 1831. Novb.) sagt, die Bronchotomie sey eine Operation, welche fast immer dann versucht werden sollte, wenn ein mechanisches Hinderniss dahin strebt, durch Verminderung des Kalibers der Luftröhre Asphyxie zu erzeugen. Dagegen meint M. E. A. Naumann, dass wohl nicht leicht im Croup, sondern mehr in chronischen Halsübeln die Operation erfolgreich gewesen seyn möge, und schliesst sich an Autenrieth, Jurine, Albers, Royer-Collard und Sachse an, von welchen die Operation beim ächten Croup verworfen worden ist. Auch hält Naumann den Luftröhrenschnitt an sich nicht für gefahrlos, indem dadurch die Expectoration erschwert werde. Neuerlich wird diese Operation noch im Croup verworfen von P. Baud, Guibert, welcher behauptet, dass sie nie genützt habe, und von Bricheteau, der ebenfalls nicht glaubt, dass diese Operation jemals in der in Rede stehenden Krankheit mit Erfolg gemacht worden sey. — Wenn G. W. Gross (932. VI. 1. 1826) angeblich einen sehr gefährlichen Croup durch homöopathische Gaben der Calcaria sulphurata und der Spongia usta binnen drei Tagen geheilt haben will, so enthalten wir uns darüber jeder Aeusserung. — Endlich macht H. Marsh (165. Vol. V. — 11. 1831. Heft 6) darauf aufmerksam, dass nicht selten bei Kindern ein Krampf der Stimmritze vorkomme, der sich oft mit schwerem Zahnen, Verdauungsbeschwer-

den, Cachexie, chronischem Hydrocephalus verbinde, und wobei deutliche Erstickungsbeschwerden eintreten. Dieser Zustand, welcher in Paroxysmen aufzutreten pflegt, ist häufig mit Croup verwechselt worden, und vielleicht hat die Behauptung, dass es einen intermittirenden Croup gebe, in dieser Verwechslung ihren Grund. Marsh glaubt, dass der Nerv. vagus der Sitz des Uebels sey, und beobachtete, dass alle Kinder, welche an diesem Uebel litten, von scrophulösen Aeltern gezeugt, oder selbst scrophulös waren.

Unbezweifelt ist es aber die Angina pelliculosa oder Diphtheritis (Angine pultacée, couenneuse, caséiforme), auch Angina pseudomembranosa pharyngea s. laryngo-trachealis, welche am häufigsten mit dem wahren Croup verwechselt worden ist. Dieses Uebel ist seinem Wesen nach ganz gleich mit der bereits besprochenen Stomatite cremeuse (Muguet, Soor), und unterscheidet sich von derselben nur durch den Sitz. Bei beiden Uebeln geht die Krankheit von den Tonsillen aus und verbreitet sich von da entweder aufwärts nach dem Munde (vergl. Abschn. 21. S. 174), oder abwärts nach Pharynx und Larynx, in welchem letzteren Falle die Diphtheritis, welche wir pseudomembranöse Rachenbräune nennen möchten, zu Stande kommt. Die ärztliche Behandlung anlangend, so hält Baup (139. p. 91) auch bei der Ang. couenneuse die antiphlogistische Behandlung für die wirksamste. Ruppius (17. 1822. S. 1281), welcher vier Fälle dieser Krankheit beobachtete, hält ebenfalls Blutigel und Mercur für die Hauptmittel. Baron (43. 1829. Sept.) theilte in der am 22. Sept. 1829 in Paris gehaltenen Sitzung der königl. Academie der Medicin die Erfahrungen Trousseau's und Ramon's mit, denen zu Folge die Cauterisation, wo das Exsudat erreicht werden konnte, ein vorzügliches Heilmittel war. Bei derselben Gelegenheit theilte Villeneuve die Erfahrungen Girandet's mit, welcher das Uebel fünf Mal durch Einblasen von gepulvertem Alaun und Calomel heilte, und nur einmal diese Mittel vergeblich anwendete. Den Alaun hatte neuerlich zuerst Bretonneau (15. XVIII. No. 1. S. 16) als ein sicheres Localmittel

gegen die Diphtheritis vorgeschlagen, und seiner Vorschrift zu Folge sollte dieses Mittel gepulvert in den geöffneten Mund eingeblasen werden. Meli (9. 1829. Octb.) streitet jedoch mit Bretonneau über die Priorität in der örtlichen Anwendung dieses Mittels und zeigt, dass schon Dioscorides vom Alaun sagt, erpasse ad gingivas humore turgidas comprimendas et ad fluxiones aurium, uvarum et tonsillarum coërcendas. Dagegen behauptet Gendron (38. 1828. Mai) nach mehrfach angestellten Versuchen, dass das Einblasen des Calomels schädlich, das des Alauns unzureichend sey, und das antiphlogistische Verfahren, umsichtig und zur rechten Zeit ausgeübt, immer die vortheilhafteste Wirkung hervorbringe. Baup versichert, dass die Anwendung des Alauns immer nur wenig befriedigende Resultate gegeben habe. Siebert (53. 1831. Novb.) wendete in einem Falle Injectionen von einer Auflösung des Alauns in die hintere Mundhöhle an, was wir jedoch nicht billigen können, da häufig dadurch Erstickungsbeschwerden veranlasst werden dürften, die auch in Siebert's Falle wirklich eintraten. Baup räth, wenn die Tonsillen sehr angeschwollen und schmerzhaft sind, sie zu scarificiren, und blutige Schröpfköpfe an Hals, Brust und Schultern anzusetzen, demnächst aber die kranken Stellen mit einer Auflösung des salpetersauren Silbers zu cauterisiren, was die Entzündung vollends beseitigen soll. Die ebenfalls anempfohlene Hydrochlorsäure soll dagegen die Entzündung vermehren und in ungeübter Hand leicht gefährlich werden. Dasselbe Verfahren, die Oberfläche der Tonsillen mit einer Höllenstein-Auflösung (Lap. inf. ℈j in Aq. dest. ℥j) zu betupfen, haben auch Makkenzie (27. 1825. No. 4), Stephen Brown (30. 1828. No. 1) und Girouard (44. 1828. No. 6. p. 306) angerathen. Der Letztere beschränkt sein Verfahren grösstentheils auf die Bekämpfung plastischer Exsudationen in der Nasenhöhle. Nach leichter Berührung mit Höllenstein verwandelte sich die falsche Membran in eine trockene zerreibliche, mattweisse Masse, indem zugleich ihre Verbindung mit den untergelegenen Theilen aufgehoben wurde. Nach der An-

wendung der Salzsäure verwandelte sie sich in eine durchsichtige, halbflüssige Gallerte, die mit Leichtigkeit losgetrennt werden konnte. Die Anwendung dieser Flüssigkeiten geschah mittels in dieselben getauchter Charpie. Ragot, M*** und Bourgeois halten ebenfalls die Cauterisation, namentlich mit Hydrochlorsäure, (72. VII. p. 598) für das wirksamste Mittel. Auch Lespine (43. 1830. Août) versichert, dass sich ihm die wiederholte Aetzung mit reiner Salzsäure, und in sehr schweren Fällen mit einer starken Höllensteinauflösung am wirksamsten bewiesen habe. Arséne Gendron (44. 1829. Octb. p. 22) ordnet anfangs örtliche Blutentziehungen an, fand bisweilen Brechmittel wirksam, machte Scarificationen, wenn Mandeln, Gaumensegel und Zäpfchen sehr angeschwollen waren und Eiterung einzutreten drohete; tadelt aber die Anwendung der Salzsäure, anstatt deren man sich der Höllensteinauflösung zum Pinseln bedienen soll. Das Einblasen von Calomel in Larynx und Pharynx, nach Bretonneau, soll nichts taugen. Revulsiva und Rubefacientia dürfen nur auf die Extremitäten, keineswegs aber an Hals und Nacken gelegt werden. Nach Umständen sollen ausserdem lindernde, säuerliche und trocknende Gurgelwässer oder Injectionen angewendet werden. Mildernde Getränke und Pflanzensäuren passen im Stadium der vorherrschenden Entzündung, Aromatica und China-Präparate mehr in dem Stadium des gesunkenen Lebens, des Brandigwerdens der Haut.

Fünf und dreissigster Abschnitt.

Millar's Asthma.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 36. S. 266.)

Im Betreff des Asthma sucht Kreysig (71. Bd. III. S. 583) zu erweisen, dass es eine im Allgemeinen noch sehr problematische Krankheit sey, und dass man bei Beurtheilung asthmatischer Zufälle sich wohl hüten müsse, voreilig über

deren Grund und Wesen abzusprechen. Mag nun auch das Asthma der Kinder seiner Natur nach nicht eine eigenthümliche, von dem spastischen Asthma der Erwachsenen wesentlich verschiedene Krankheit seyn, so betrachtet es doch Kreysig als eine Hauptart des Asthma, da es sich als Kinderkrankheit so eigenthümlich gestalte, dass man ihm mit Recht eine besondere Aufmerksamkeit widmen müsse. Die nächste Ursache, oder das Wesen der Krankheit sucht Kr. in einem reinen Krampfzustande, während der Croup seinem Wesen nach auf Entzündung beruhe; daher sich auch beim Asthma die freien Intervallen deutlicher von den Paroxysmen abscheiden, während bei den Remissionen des Croups ein gewisser Grad von Fieber oder Aufreizung des Pulses, gestörte Respiration, eigenthümliches Hüsteln, Heiserkeit der Stimme, und rauher, bellender Ton beim Husten fortdauert. Guersent (3. II. S. 66) ist dagegen der Meinung, dass von Millar und seinen Nachfolgern unter dem Namen Asthma acutum infantum drei oder vier verschiedene Krankheiten begriffen worden sind, namentlich mehrere symptomatische Dyspnöen verschiedener Entzündungen der Luftröhre, des Kehlkopfs, und wahrscheinlich auch der Lungen. In allen Lebensaltern sollen remittirende oder intermittirende, von Erstickungszufällen begleitete Dyspnöen als Symptome verschiedener Entzündungen der Athmungsorgane, des Odems, oder des Emphysems der Lungen oder irgend einer Störung in den Verdauungsorganen auftreten; am häufigsten die remittirende acute Dyspnöe bei rhachitischen Kindern, deren Brustkasten nicht gut gebildet ist, erscheinen, und hier soll der Tod häufig plötzlich sich kund thun, ohne dass sich bei der Section irgend eine Todesursache auffinden lässt. Guersent will demnach das Millar'sche Asthma keineswegs als eine besondere und bestimmte Krankheitsform betrachtet wissen. M. E. A. Naumann (836. I. S. 602) sieht das Asthma für eine Affection an, welche auf Lungenkrampf beruht, inwiefern man nämlich einem Leiden, welches man seinem Wesen nach weder von Congestion, noch von Entzündung, noch von Lähmung ableiten kann, keine andere

Benennung zu geben vermöge. Dieser Krampf sey fast niemals rein vorhanden, sondern gewöhnlich liege ein congestiv - entzündliches Leiden der Lungenschleimhaut zum Grunde; seltener allgemeine Schwäche des Lungenorgans. Diese Krampfsucht scheine darin zu beruhen, dass das Nervensystem einen verhältnissmässig präponderirenden Einfluss auf die Functionen der Lunge erhalten hat, so dass diese mehr, als jedes andere Organ, jede vom Nervensysteme ausgehende Verstimmung erfahren. Roche und Sanson (396. II. S. 92) halten das Asthma seinem Wesen nach für eine Nevrose. Nach C. F. Brodhag (982) ist das Asthma eine krankhafte Affection und ein fehlerhafter Zustand der Respiration, wobei die Inspiration und Exspiration zugleich krampfhaft, convulsivisch, unterdrückt, unregelmässig, beängstigend und Erstickung drohend ist. Den Sitz der Krankheit sucht Brodhag in den Nerven der Lungen, und das Wesen in Entzündung der Nerven, vorzüglich des Neurilems. Elie Gintrac (983) nennt das Asthma eine Krankheit incertae sedis, und setzt sein Wesen in eine heftige spasmodische Constriction der Luftwege. Georget (483) betrachtet, ohne einen Beweis dafür zu geben, das Asthma für eine vom Gehirn ausgehende Krankheit. Wenn er übrigens meint, eine Verdickung der Herzwände, eine Erweiterung oder Verengerung seiner Höhlen könne keine periodisch und regelmässig aussetzenden und wiederkehrenden Zufälle veranlassen, so widerspricht ihm die tägliche Erfahrung; ja man möchte fast behaupten, dass in der Mehrzahl der Herzkrankheiten solche periodische Erstickungszufälle vorkommen (70. XXIX. Ergänzgsbd. 1821 — 1830. S. 412); nur werden allerdings Herzkrankheiten bei Kindern weniger oft beobachtet. Ratier (61. 1829. Octb. — 15. No. 558) lässt Kinder bald plötzlich im Zustande vollkommener Gesundheit vom Asthma befallen werden, bald soll es mit Laryngitis, Bronchitis oder Pneumonie complicirt seyn. J. F. Engelhard (967) meint, dass hauptsächlich reizbare Schwäche der Luftröhre zum Asthma disponire. Kreysig sagt, das Asthma komme gewöhnlich nur bei sehr zarten, nervö-

sen, und von Natur zu Krampfkrankheiten disponirten Kindern vor. Naumann setzt unter den excitirenden Potenzen die Erkältung obenan, und behält dabei die Bemerkung von J. Ch. A. Clarus (984) im Auge, dass eine Erkältung oft nur als letzter Impuls zum Ausbruche einer Krankheit wirkt, die ihrer Materie und Form nach schon so weit vorbereitet war, dass es blos eines kleinen Momentes bedurfte, um das Gleichgewicht zu verrücken, daher auch oft der Erfolg eines solchen Zufalles gar nicht im Verhältniss mit seiner Ursache steht, und gewöhnlich zu hoch angeschlagen und zu einseitig behandelt wird. Dahlenkamp (122. V. 1. S. 93) beobachtete das Millar'sche Asthma bei einem 2jährigen, etwas rhachitischen, und im Durchbruche der Backenzähne begriffenen Kinde. — Die Prognose wird von Kreysig als äusserst ungünstig geschildert; denn wenn auch das Millar'sche Asthma nicht als absolut tödtliche Krankheit zu betrachten sey, so bleibe doch, wenn ein Kind von demselben gerettet würde, leicht eine langwierige Engbrüstigkeit, oder wenigstens eine Disposition zu ähnlichen Affectionen zurück, die sich oft bis in das höhere Alter fortpflanze und später selbst die Ursache des gewöhnlichen Asthma adultorum werden könne. In specieller Hinsicht ist das Uebel um so gefahrvoller, je jünger und schwächlicher die ergriffenen Individuen sind, und je heftiger und schneller die Paroxysmen auf einander folgen. Vorzüglich gross ist die Gefahr, wenn die Suffocationszufälle heftig, und tiefe Betäubung, allgemeine Convulsionen, kalte Schweisse und Kälte der Extremitäten zugegen sind. Allgemeine gutartige Schweisse, gelinde Durchfälle, häufiges Aufstossen, Erbrechen und Niessen, auf welche Zufälle man nicht selten Besserung eintreten sieht, darf man, nach Kreysig, deshalb noch nicht als günstige Erscheinungen betrachten, sondern denselben nur wenig trauen. — Die ärztliche Behandlung des Millar'schen Asthma ist natürlich bei der unvollkommenen Kenntniss von dem Wesen und dem Sitze der Krankheit noch ganz unsicher. Insbesondere sind es die Antispasmodica, denen man die grösste Wirksamkeit beigemessen hat.

F. Bock (28. XXIII. 3. 1827) beobachtete das Millarsche Asthma mit grosser Beängstigung, fixem Schmerze in der Gegend der Incisura jugularis sterni bei einem 9jährigen Knaben. Der Kehlkopf war hervorgetrieben, der Puls klein, unordentlich, aussetzend, die Extremitäten kalt, das Gesicht etwas blass; Unterleibsrespiration, zuweilen auch Neigung zum Brechen vorhanden, und der Ton beim Respiriren war ein tiefer Bass, der nur beim Einathmen etwas höher war. Bock verordnete dagegen 30 Tropfen Tinctura moschi et castorei, und als nach $\frac{1}{4}$ Stunde der Zustand sich nicht geändert hatte, 5 Gran Moschus und 15 Gran Asa foetida auf ein Mal und etwas Liquir. coct. in Pulverform nachzugeben. Schon nach 10 Minuten trat Ruhe ein, und bei dem fortgesetzten innerlichen und äusserlichen Gebrauche der Asa foetida und der Einreibung der Brechweinsteinsalbe erfolgte völlige Genesung. In einem 2ten Falle, wo die Genesung auf dieselbe Behandlung, namentlich nach starken Gaben Asa foetida eintrat, blieb es auch bei dem ersten Anfalle. Schnuhr (28. XXV. 1. 1827) rettete ein 5jähriges Kind, welches bereits seit drei Tagen an periodischen asthmatischen Zufällen litt, durch Mosch. gr.jj und Castor. sibir. gr.j (aller Stunden einmal gegeben), und Klystire mit Asa foetida. Zwar kehrten noch einige Paroxysmen wieder, doch wichen sie denselben Mitteln, die nach achttägigem Gebrauche vollkommene Genesung bewirkt hatten (vergl. 53. 1830. März S. 127). Dahlenkamp reichte aller Stunden 2 Gran Moschus und $\frac{1}{2}$ Gran Zinkblumen, und liess nebenbei Asandklystire geben. Später wurde noch ein Brechmittel gegeben, womit die Behandlung geschlossen wurde. D'Alquen (39. 1829. 1. Heft. S. 118) verordnete während eines asthmatischen Anfalles bei einem 9monatlichen Kinde ebenfalls aller Stunden 1 Gran Moschus und ein Senfpflaster auf die Brust. Als jedoch am nächsten Morgen schon der Paroxysmus, wenn auch ganz schwach, repetirte, und das Kind sehr angegriffen und leidend aussah, so gab d'Alquen Ol. cajeput gtt.vj, Sacch. alb. q. s. in Aq. foenic. ℥jj. Col. add. Tinct. castor. sibir. ℈j, Syr. cort. aur. ℥ß. (M. S. Aller 2 Stunden einen Theelöffel voll),

was nach seiner Versicherung so gut wirkte, dass eine Gabe davon hinreichte, um die sich am Tage noch mehrmals bildenden Anfälle zu unterdrücken. Nach vier Tagen waren alle Krampfzufälle verschwunden, und das Kind, welches in den zwei letzten Tagen einige Male Galle ausgebrochen und grün gefärbte Stühle gehabt hatte, hergestellt. Naumann behauptet jedoch, dass das von Wichmann gepriesene Cajeputöl eben so wenig, als der von Hufeland als Surrogat vorgeschlagene künstliche Moschus den von Gölis empfohlnen wahren Moschus ersetzen könne, neben dessen Gebrauche G. noch Laugenbäder brauchen liess. Schäffer verband den Moschus mit Liq. Mindereri, Wendt und Engelhard mit Asa foetida, Liq. ammon. succ. und Tinct. opii. Brodhag rettete einen 16jährigen am Millar'schen Asthma leidenden Knaben durch Moschus, doch folgte Husten, Blutspeien und Phthisis. Zwei andere Kinder starben ungeachtet des Moschus. Roche und Sanson entscheiden sich für das Laudanum in starken Gaben nach Emangart, welches Mittel jedoch für Kinder, unserer Ansicht gemäss, nicht passt. Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 84) glaubt, dass der Moschus und das Extr. belladonnae nach der Méthode endermique sich nützlich erweisen müsse. Andrew (760. 1828. Mai) rühmt die Tinct. Lobeliae inflatae als ein zuverlässiges Mittel beim Asthma der Kinder. Schon zu Ende des letzten Jahrhunderts hatte Bree gegen die verschiedenen Formen des Asthma, sey es, dass Exsudate wegzuschaffen, oder gasartige oder gastrische Reize zu entfernen sind, vorzugsweise absorbirende Substanzen, namentlich Magnesia usta empfohlen. Dem zu Folge verordnete neuerlich Urban (53. 1830. Novb. S. 64) Sulph. stibiat. aur. gr.IV, Extr. hyosc. gr.xjj, Lapid. cancror. praep. ℥ß, Sacch. alb. ʒjj. (M. Aller 2 Stunden 1 Theelöffel voll zu geben), und versichert, dass der Erfolg alle Erwartungen übertroffen habe. Wir begreifen jedoch nicht, wie Urban hier dem absorbirenden Mittel die Hauptwirkung beimessen und sagen kann, die geringe Gabe des Goldschwefels und Bilsenkrautextractes könne dabei kaum in Anschlag

gebracht werden. Pascalis wendete gegen das Asthma, nach Wilson, mit vielem Glück den Galvanismus an. Eine Platte wird auf der Brust und auf dem Rücken befestiget und mit einer Volta'schen Säule in Verbindung gesetzt.

Eine besondere Art von Asthma bei Kindern, welches von einem zu grossen Umfange der Thymusdrüse, die einen Druck auf den Larynx und den obern Theil der Luftröhre ausübt, herrührt, hat J. H. Kopp (449. I. S. 1) unter dem Namen Asthma thymicum beschrieben, und beobachtete als constante Symptome und Erscheinungen desselben: 1) ein periodisch sich einfindendes Athemeinhalten mit einem feinen Schrei, unter Merkmalen von Beängstigung; 2) auffallende Geneigtheit zum Eintritte dieser asthmatischen Beschwerde, wenn das damit behaftete Kind eben vom Schlafe erwachte; nächstdem beim heftigen Schreien und dem Verschlucken beim Trinken; 3) Hervorlegen der Zunge zwischen die Lippen, als gewöhnlichen Zustand; 4) regelwidrig grosse und starke Thymus bei der Leichenöffnung. Kopp sah das Uebel erblich in Familien vorkommen; Schneider (166. 1830. No. 47) beobachtete dasselbe. Die Krankheit kam bei drei nach einander gebornen Kindern einer Familie vor. Als charakteristisch dabei bezeichnet er das Innehalten der Respiration, die öftere Störung des Athmens, den damit verbundenen weinenden Ton und das Ausbleiben, das Ausstrecken der Zunge, und das blaue, aufgetriebene Gesicht. Alle diese Kinder starben unter Zunahme der Zufälle vor dem ersten Jahre. Als Heilmittel schlägt Pitschaft (166. 1832. No. 28), der das Uebel nur einmal sah, und das kranke Mädchen durch kleine Gaben Calomel und Belladonna bis ins dritte Jahr erhielt, das Eiterband unter dem Kehlkopfe, kleine Gaben Zinnober und noch kleinere Gaben der thierischen Kohle vor. Die Thymusdrüse war in Pitschaft's Falle verhärtet, vergrössert, und hatte mehrere Auswüchse. — Pagenstecher und Caspari (122. VII. 2) meinten jedoch in Beziehung auf das Kopp'sche Asthma thymicum, dass dasselbe auch ohne Vergrösserung oder sonstige Formveränderung der Thymus bestehen könne. Den Beweis

für das Vorkommen eines Asthma thymicum non thymicum lieferte Pagenstecher (122. VII. 4) später. Das dritte Kind einer 43jährigen Frau, die bereits ihr zweites Kind am Asthma thymicum verloren hatte, bot wiederum alle Zeichen derselben Krankheit dar, die beim Gebrauche des Calomels und der Carbo animalis immer mehr zunahmen, durch den blausauren Zink aber beseitiget wurden. Achtzehn Tage, nachdem die Krampfzufälle aufgehört hatten, bekam das Kind den Keichhusten, der schnell tödtlich wurde, und bei der Leichenöffnung traf man die Thymusdrüse in allen ihren Beziehungen, Gestalt, Grösse, Farbe und Lage ohne alle Abnormität an. Die Bronchien enthielten etwas Schleim, doch war die Schleimhaut nicht sehr geröthet; das Herz war gesund, so auch die Arterienstämme; die Lungen erschienen gut entwickelt, weich, nur etwas zu blau für ein einjähriges Kind, und etwas zu blutreich für die Todesart, an welcher Hemmung die Respiration keinen Theil gehabt haben sollte. Brück (166. 1832. No. 22) beobachtete einen Fall von Asthma thymicum bei einem 15monatlichen Kinde, der auf das Genaueste alle von Kopp angegebenen Symptome darbot, und bei der Leichenöffnung fand er die Thymusdrüse mit dem Sternum fest verwachsen, succulent, ungewöhnlich gross und 400 Gran schwer. Ausserdem war im Herzen das eirunde Loch noch offen. Brück meint dessen ungeachtet, dass man wohl nicht befugt sey, die Thymus-Abnormität als Ursache und das Asthma als Wirkung anzunehmen, nämlich so, als ob die vergrösserte Thymus mechanisch die Respiration hindere, da die Krankheit vollkommene Intermissionen mache, und die Respiration ausser dem Anfalle ganz frey sey. Von wahrhaft physiologischer Bedeutsamkeit sey es aber immer, wenn sich im lufthmenden Kinde mehrere Organe noch übermässig ausgebildet finden, die nur im Fötus leben, thätig seyn, und später verkümmern sollen; auch sey es bemerkenswerth, dass die Anfälle häufig nach dem Schlafe eintreten, da das Leben im Schlafe in den Zustand des Fötus zurücksinkt und der sich durch kräftigere Respiration verkündende Aufschwung

aus diesem Kindern, bei denen die Fötusorgane noch stark ausgebildet sind, schwieriger werden muss.

Sechs und dreissigster Abschnitt.

Der Keichhusten.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 37. S. 272.)

Die nächste Ursache, oder das Wesen des Keichhustens anlangend, so sind wieder mancherlei Hypothesen aufgestellt worden, doch hat auch die neueste Zeit die Zweifel in diesem Punkte nicht gehoben, weshalb der Gegenstand immer noch zu den unergründeten und streitigen in der Heilkunde gehört. Zwar hat man grosse Aufmerksamkeit auf den Befund bei Leichenöffnungen verwendet, da aber der Tod bei dieser Krankheit gewöhnlich durch zufällige Complicationen oder Folgen des Keichhustens herbeigeführt wird, so geben die Leichenöffnungen abweichende Resultate und nicht den erwünschten Aufschluss über den Sitz und das Wesen des Uebels. So fand W. Moncreiff (27. No. XCV. 1828. Aprl.) die Lungen eines am Keichhusten verstorbenen Subjectes voller Tuberkeln und Spuren von Entzündung darin, und aus den Bronchien floss viele eiterartige Materie. Nach W. Meier's Berichte (25. III. Jahrgg. Heft 2) ergab die Section zweier in Folge des Keichhusten verstorbener Kinder unter 1 Jahre Producte von Entzündung der Lungen und Pleura, aber keine Röthe an der inneren Fläche des Kehlkopfs, der Trachea oder der Bronchien. James Alderson (113. Vol. XVI. 1830) will in zahlreichen Fällen in den hinteren und unteren Portionen der Lunge das Gewebe sehr fest und derb gefunden haben, so dass diese Stellen fester als bei der Hepatisation waren, dem Gewebe des Pancreas glichen und im Wasser untersanken. In den kleinsten Bronchialröhrchen zeigte sich gewöhnlich eine Exsudation gerinnbarer Lymphe, so dass der Keichhusten dem-

nach etwas Analoges mit dem Croup zu haben schien. Auch Burne (18. VII. S. 369) äussert, dass dem Keichhusten eine Hepatisation der Lungenlappen, und zwar gewöhnlich am äusseren Rande derselben eigenthümlich zukomme; charakteristisch sey aber bei dieser Hepatisation, dass die Lungen nicht, wie sonst, bei ihrer Hepatisation an Volumen zunehmen, sondern sich zusammenziehen oder verkleinern, so dass diese Stellen wie zusammengeschrumpft aussehen und furchenähnlich tief in der gesunden Substanz liegen. Whiting (ebendas.) will diese Hepatisation der Lungenränder nicht als Ursache des Keichhustens betrachten und macht darauf aufmerksam, dass, wenn diess der Fall wäre, das Uebel nicht so schnell geheilt werden könnte, wie diess manchmal der Fall sey. Obiger Leichenbefund ist auch nichts weniger als constant; denn Fr. Jul. Barthel (914. p. 38) fand im Gegentheile die Lungen bleich und zusammengefallen. Auffallend war aber im letzteren Falle die erweichte und beinahe zerfliessende Beschaffenheit des kleinen Gehirns. Stewart (18. VII. S. 370) schloss aus den häufig eintretenden Convulsionen, dass der Keichhusten eine Nervenkrankheit seyn müsse. Whiting hält den Keichhusten für rein nervös, aber von specifischer Natur, und auch J. Heineken (995) sucht sein Wesen durch Nervenleiden und Krampf zu deuten. Die im Gehirn und Rückenmarke gefundenen pathologischen Veränderungen sind jedoch, Stewart's Ansicht zu Folge, nur Consecutivzustände. A. B. Polack (986. p. 12) fand bei den Leichenöffnungen bald Tuberkeln in den Lungen, bald hepatisirte Lungenränder, bald, bei ganz gesunden Lungen, äussern und innern Wasserkopf. Theod. Guibert (966) will bei den Sectionen die Nervenknoten der Luftröhrenäste entzündet angetroffen haben. Jahn (166. 1831. No. 44) fand am Nerv. sympathicus, am N. phrenicus und an dem Halstheile des N. vagus durchaus keine Veränderungen, wohl aber erschien der N. vagus schon über der Stelle, wo er die Zweige für den Plexus pulmonalis abgiebt, und soweit er sich weiter herab nach dem Zwerchfelle und nach dem Magen hin verfolgen

liess, sowohl an seinem Stamme, als auch an seinen Verzweigungen geröthet und geschwollen. Nur die Stelle des Brusttheiles, von welcher der Ramus recurrens ausgeht, und dieser Ast selbst waren unversehrt. Unter den Fingern erschien der veränderte Theil des Nerven im Vergleich zu der gesund aussehenden Parthie erweicht und mürbe, beim Durchschneiden im Marke schmutzigroth. Ein eigenthümlich rauhes, unebenes Wesen liess sich schon mit blosen Augen an mehreren Stellen des kranken Theils des Nerven wahrnehmen. Mit der Lupe untersucht, zeigte sich dasselbe als eine Menge höchst feiner, nadelspitzengrosser, allem Anscheine nach mit einer hellen farblosen Flüssigkeit gefüllter, an der Oberfläche der Nervenscheide sitzender Bläschen, die jenen ganz feinen, rosenkranzähnlich an einander gereihten Luftbläschen, welche an zarten, so eben in frisches Quellwasser gesetzten Pflanzentheilen bemerkt werden, am besten zu vergleichen waren. Das Neurilem zwischen diesen Bläschen, von denen Jahn nicht zu behaupten wagt, ob sie Elevationen der äussern Schicht des Neurilems, oder des an diesem haftenden Zellgewebes, oder ob sie von einem ödematösen Zustande der Nervenscheide herzuleiten sind, erschien stark injicirt. Sind diese beschriebenen Bläschen, fügt Jahn hinzu, wirklich exanthematisch, so hat v. Wedekind's Ansicht von der exanthematischen Natur des Keichhustens einen neuen Halt gefunden, und es lässt sich die Verwandtschaft, die der Keichhusten in so vielen Zügen mit den exanthematisch-contagiösen Krankheiten zeigt, leicht erklären. Auch Autenrieth und Breschet haben den Nervus vagus entzündet angetroffen. Guersent (43. Tom. XVI. p. 202) dagegen verfolgte diese Nerven in allen ihren Verzweigungen bei 20 bis 30 am Keichhusten verstorbenen Individuen, ohne dasselbe zu finden. Roche und Sanson (396. Tom. II. p. 86) gestehen zu, dass man den Vagus selten entzündet antrifft, meinen aber, dass die Fälle, wo es nicht der Fall ist, nichts gegen die Irritation dieser Nerven im Keichhusten beweisen, wenn, wie sie glauben, diese Irritation rein nervöser Art ist. Braun

(166. 1832. N. 10) bemerkt gegen v. Wedekind's Behauptung und Jahn's Aeusserung, dass man sich doch nicht gut ein Exanthem an den Nerven denken könne, und macht dagegen auf einen von ihm beobachteten Fall aufmerksam, in welchem sich an der Zunge und dem hinteren Theile des Rachens Bläschen zeigten, die hell, mit einer klaren Flüssigkeit gefüllt, conisch, wie kleine Krätzpusteln waren, und dem Athem einen eigenthümlichen Geruch mittheilten. Braun glaubt daher, dass, wenn der Keichhusten exanthematischer Natur sei, das Exanthem wohl mehr in der Kehle und im Larynx, als an den Nerven zu suchen seyn möchte. Zitterland (28. XXII. 2. 1826) bemerkte fast bei allen Keichhustenpatienten unter der Zunge und neben dem Zungenbändchen Wuthbläschen, die in der Acme der Krankheit zerplatzten, einen speckigen Grund zurückliessen, und mit der Krankheit ganz gleichmässig verliefen, Flüssigkeit wurde in diesen Bläschen nicht bemerkt. Hierbei verdient bemerkt zu werden, dass schon Pitschaft in seinen Aphorismen auf eine gewisse Aehnlichkeit des Keichhustens mit der Hydrophobie hingedeutet hat. Wir haben auf diese Bläschen unsere Aufmerksamkeit gerichtet und sie allerdings in mehreren Fällen angetroffen, jedoch nicht überall, wenigstens nicht in allen Stadien der Krankheit. Brück (166. 1832. N. 35) theilt drei Fälle mit, wo mitten am Bändchen unter der Zunge ein erbsgrosses, milchweisses Bläschen, oder eine flache schwärende Stelle von gleicher Grösse vorhanden war. Brück hält dieses Bläschen für eine Ranula, die jedoch hier immer von selbst platzt und dann heilt, worin sie Aehnlichkeit mit den Exanthemen zeigt. Thär (53. 1830. S. 3) nimmt an, dass in der Schleimhaut der Lunge ein den contagiösen Ausschlägen ähnlicher Process vorgehe, dessen zu hohes Steigen periodisch zum Husten reizt, bei dem die wiederholte lange Inspiration das natürliche Abkühlungsmittel ist, und will daraus den Nutzen der abkühlenden Methode in hitzigen Krankheiten, namentlich Exanthemen, mit beweisen.—Je nach den verschiedenen Ergebnissen bei den Leichenöffnungen ist auch das Wesen und der Sitz des Keich-

hustens verschieden angegeben worden. Da sehr viele Kinder während des Keichhustens an Hirnzufällen sterben, so haben viele Aerzte das Wesen der Krankheit in einer Entzündung des Gehirns oder der Hirnhäute gesucht, welche letztere Ansicht etwas modificirt H. M. J. Desruelles (985. — Vergl. 23. New. Ser. Vol. VI. Aprl. 1829) ausgesprochen hat. Es erklärt derselbe nämlich den Keichhusten für eine mit intermittirender Hirnreizung complicirte Bronchitis. Heyfelder (123. 1831. Septbr. S. 84) erklärt diesen Ausspruch dagegen für eine der unhaltbarsten Hypothesen, und M. Murdoch (72. VIII. N. 103. p. 465) giebt zwar zu, dass bei ganz kleinen Kindern die Paroxysmen des Keichhustens Convulsionen mit sich bringen, äussert aber, dass diese die Wirkung des in Folge der heftigen Hustenanfälle nach dem Kopfe statt findenden Blutandranges seyen. — Viel allgemeiner ist dagegen der Sitz der Krankheit in der Brust, namentlich in den Bronchien gesucht worden, doch haben dabei viele Aerzte immer noch die secundäre Affection des Gehirns nicht aus den Augen verlieren wollen, und deshalb immer eine gleichzeitige Affection des Nervensystems als wesentlich mit angenommen. Guersent betrachtet, wie Ratier (61. 1829. Octb.) berichtet, den Keichhusten für eine Bronchitis specifica mit Krampf in den Bronchien und etwas Nervösem im Hintergrunde. Nach van Mons und Vleminckx (988) ist der Keichhusten eine entzündliche Affection der Schleimhaut in der Trachea und in den Bronchien; das Erbrechen betrachten sie dabei nur als ein secundäres, per consensum bedingtes Leiden, und das zusammenschnürende Gefühl im Kehlkopfe und in der Luftröhre, so wie die Zeichen des Brustkrampfes machen sie nur von der Gegenwart grosser Schleimmassen in den Bronchien abhängig. W. R. Whatton (159. 1831. Jul.) glaubt, dass die zarte Schleimhaut der Glottis und der Kehlkopfsknorpel zuerst von Entzündung ergriffen und dann der feste Sitz der Krankheit werde. Whatt, Alcock, Hastings und A. m. haben Spuren eines hohen Entzündungszustandes der Schleimhaut der Bronchialäste in den am Keichhusten gestorbenen Kin-

dern nachgewiesen; Whatton fand die Schleimhaut der Glottis, des Kehlkopfs, der Luftröhre, der Bronchen und Bronchien bedeutend entzündet, äusserst gefässreich, verdickt, dunkelröthlich und oft mit solcher Menge schaumigen Eiters bedeckt, dass die feinen Luftwege fast verstopft und mit schwürigen Stellen hier und da besetzt waren. In einigen Fällen jedoch fand er die Lungen weit mehr ergriffen, als die Bronchialröhren und in einem Falle besonders sah er einen grossen Abcess im rechten Lappen und eine Eiterablagerung zwischen dem Rippenfelle und den linken Rippen. M. E. A. Naumann (836. S. 321) schildert den Keichhusten als einen Katarrh der Lungenschleimhaut, mit welchem ein gewisser Grad von Lungenkrampf verbunden ist. Nach Blaud (61. 1831. Mars) besteht diese Krankheit in einer krankhaften, aber specifischen Absonderung der Bronchialschleimhaut. Das Secret soll eigenthümlicher Art, in gewissem Grade mit salzsaurem Natrum geschwängert seyn, dessen reizende Eigenschaft das Kitzeln in den Bronchien bewirke. Mit abnehmender Krankheit soll dieses Secret immer milder werden, und sich dem natürlichen Schleime nähern. H. F. Starck (987. p. 30) findet die nächste Ursache der Krankheit in einer eigenthümlichen Affection der Bronchien, die weder in den Nerven, noch in den Gefässen derselben allein, sondern in beiden zugleich beruhe, und ebensowohl den Uebergang in krampfhafte Paroxysmen, als in wahre Entzündung mache. Roche und Sanson sehen den Keichhusten für eine gleichzeitige Nevrose der Schleimhaut der Bronchien, des Magens und des Nervus vagus an, welche häufig von Bronchitis, zuweilen auch von Gastritis, Pneumonie, Pleuritis und Encephalitis begleitet werde. A. T. Thomson (163. Part. XXXIX. Vol. VII. 1831. March) endlich erklärt den Magen für den Sitz des Uebels, das nicht entzündlicher, sondern krampfhafter Art seyn soll. Nimmt man, fügt er hinzu, an, dass ein im kranken Organismus entwickeltes thierisches Gift, oder ein Ansteckungsstoff auf den Magen zuerst specifisch einwirke, so erklären sich alle Symptome, z. B. der eigenthümliche

krampfhafte Husten, die übermässige Absonderung eines zähen Schleims im Kehlkopfe, und das die Paroxysmen bisweilen begleitende Erbrechen, leicht, weil der Magen durch den N. vagus sowohl, als durch den Plexus pulmonalis mit den Athmungswegen in Beziehung stehe. C. F. Tourtual (704. S. 67) sucht durch einige Fälle die Verwandtschaft des intermittirenden Fiebers mit dem Keichhusten zu beweisen, doch bestätigen diese Fälle, so merkwürdig sie auch sind, nach Wendt (51. XXV. S. 336), nur die kaum zu bezweifelnde Theorie, dass Wechselfieber und Keichhusten dem Ganglienleben angehören. Eine vollkommene Identität beider ist nicht zu beweisen. C. J. Lorinser (989. S. 458) hält den Keichhusten für eine eigenthümliche Krankheitsform, die in der Nosologie ihre Stelle zwischen der Bronchitis und dem Asthma (Lungenkrampf) einnehmen dürfte. Ihr Wesen charakterisirt sich durch eine gestörte Wirkung des herumschweifenden und des Zwerchfellnerven, wobei zugleich die Reizbarkeit der Lungen erhöht, und ein katarrhalischer Zustand zugegen ist. Nach Stiebel (28. XX. 1) ist die ganze Krankheit wahrscheinlich anfangs nur ein einfacher Katarrh, der bei Erwachsenen leicht in Bronchitis, bei Kindern dagegen mehr in die krampfhafte Form des Keichhustens übergeht. — Unserer Ueberzeugung zu Folge haben alle diese verschiedenen Erklärungsweisen die Frage, worin das Wesen der Krankheit besteht, nicht erschöpft. In der neueren Zeit suchen fast alle Aerzte das Wesen der Krankheit in einer Bronchitis, allein woher kommt es dann, dass der Keichhusten den Menschen höchst selten zweimal befällt, da doch gerade umgekehrt diejenigen, welche einmal an Bronchitis gelitten haben, zu Recidiven so sehr geneigt sind? Dieser Umstand allein lässt uns annehmen, dass dem Keichhusten ein Miasma oder Contagium zum Grunde liegt, wie wir es bei den Blattern, beim Scharlach und bei den Masern kennen, und welches das Eigenthümliche hat, dass es den Menschen in der Regel nur einmal befällt. — Diess führt uns auf die Beantwortung der Frage: ist in den verschiedenen Gegenden, wo der Keich-

husten herrschend gewesen, etwas Contagiöses bei seinem Verlaufe bemerkt worden? — C. E. Fischer (53. 1827. Supplhft. S. 25) sagt, dass die Ansteckung des Keichhustens manchmal ganz unverkennbar sey. Kahleis (53. 1829. Febr. S. 92) äussert, die Krankheit sey ganz bestimmt ansteckend, und ihr Contagium wirke mit einer Schnelle, wie man sie kaum in einem andern Ansteckungsstoffe kenne. Ein gesundes Kind, welches vor einem Keichhustenkinde stehe und dem von diesem ins Gesicht gehustet werde, bekomme binnen 12, höchstens 24 Stunden denselben Husten. Guersent schildert den Keichhusten als eine Krankheit, die besonders nach Rötheln epidemisch vorkomme, und unter gewissen Umständen auch ansteckend sey. Nach M. E. A. Naumann (836. I. S. 372) kommt der Keichhusten zu solchen Zeiten, wo rheumatische und katarrhalische Krankheiten herrschen, epidemisch vor; auch soll er bisweilen exanthematischen Epidemieen vorausgehen, oder auf sie folgen. Ferner fügt N. hinzu, es sey nicht zu läugnen, dass die schwereren Formen des Keichhustens ein Contagium zu entwickeln vermögen, das jedoch eine gewisse Anlage voraussetze und sich nur langsam ausbreite. Der herrschende Krankheitscharakter scheint einen grossen Einfluss auf die Contagiosität auszuüben. Nach Naumann ist das Contagium ein secundäres, indem sich zuerst nur die katarrhalische Krankheit fortzupflanzen scheine. Bernigau (258. S. 18) will sich in mehreren Häusern davon überzeugt haben, dass der Keichhusten ansteckend sey. Häussler (53. 1832. Jan. S. 56) theilt einen merkwürdigen Fall mit, worin ein mit Keichhusten behaftetes Kind mit seinem Vater auf der Reise an einen Ort kam, wo eben so wenig als in der ganzen Umgegend eine Spur des Keichhustens vorhanden war, sogleich mehrere Kinder ergriffen wurden und die Krankheit sich allgemein verbreitete. Diesen Fall betrachtet H. als Beweis, dass gewiss so manche Epidemie durch contagiöse Uebertragung begründet wurde. Endlich halten sich auch A. T. Thomson, Roche und Sanson u. A. m. von der contagiösen Natur des Keichhustens durch die Erfahrung

überzeugt. Kahleis behauptet, dass im Frühlinge der Keichhusten hartnäckiger und gefährlicher als im hohen Sommer, Herbste und Winter sey; Desruelles meint dagegen, dass die Krankheit im Winter und Sommer gefährlicher als im Frühjahre und Herbste sey. In diesem Puncte sind die Aussprüche der Aerzte sehr verschieden, da Epidemieen, und zwar leichtere und hartnäckige, in allen Gegenden und zu allen Jahreszeiten beobachtet worden sind. — Wenn Guibert einen katarrhalischen und pneumonischen Keichhusten annimmt, so müssen wir diess missbilligen, da man nicht so viele verschiedene Arten des Keichhustens annehmen kann, als es Complicationen giebt. — M. E. A. Naumann (a. a. O. S. 391) stimmt darin Marcus bei, dass die Erkennniss des Keichhustens im ersten oder katarrhalischen Stadium ausserordentlich schwierig sey, und dass nur erwiesene Ansteckung und herrschende Epidemie dieses Leidens mit einiger Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandenseyn des Keichhustens schliessen lassen. Ist der Keichhusten völlig ausgebildet, so ist die Diagnose leichter; doch macht A. T. Thomson darauf aufmerksam, dass der feuchte asthmatische Husten dem Keichhusten sehr ähnlich ist, indem bei beiden das Gesicht aufgetrieben und purpurroth, die Augen hervorstehend, der Blick wild, das Aeussere krampfhaft aufgeregt ist und der Anfall mit dem Auswurfe eines zähen Schleims endiget. Als Unterscheidungszeichen beider wird angegeben, dass dem asthmatischen Husten keinesweges wie dem Keichhusten ein Zustand vollkommener Ruhe folgt, sondern der Kranke auch nachher an Dyspnöe, an einer pfeifenden, schnaufenden Respiration leidet. Auch giebt es noch einen spasmodischen Husten bei Kindern, welcher während des Zahnens vorkommt und Aehnlichkeit mit dem Keichhusten haben soll. — Der Verlauf des Keichhustens ist, wie Matthaei (990. 1829. S. 830) behauptet, anders, wenn er ein Kind ergreift, das vollsaftig und wohlgenährt ist, anders, wo Schwäche, Schlaffheit und grosse Reizbarkeit vorherrscht, anders, wo einzelne Organe in zu grosser oder zu geringer, oder in krankhafter Thätigkeit

sind. — Mit dem Keichhusten in Verbindung sah Guersent Pleuresie, Pneumonie, Bronchitis, Entzündung und Erweichung der Magenschleimhaut vorkommen, welche letztere Complication auch Murdoch erwähnt. Hauff (166. 1832. No. 26) sah zu einem intermittirenden Keichhusten Katarrh treten, und beide Krankheiten regelmässig neben einander verlaufen, ohne dass eine Einfluss auf die andere gehabt hätte. M. A. Chapeau (383) that einer Keichhustenepidemie Erwähnung, zu welcher sich zuweilen Croup gesellte. Im Allgemeinen sah man nicht leicht einen ungünstigen Ausgang von dieser Complication, so dass es fast schien, als wenn die dem Keichhusten eigenthümlichen, oft so lange anhaltenden Paroxysmen wesentlich zur Wegschaffung der schon gebildeten Pseudomembran beitrügen. A. B. Polack (a. a. O. p. 8) sah Katarrhe, Katarrhalfieber, Varicellen, Pneumonie und Diarrhöe mit dem Keichhusten zugleich vorkommen; ausserdem gesellte sich der Keichhusten oft zu bereits bestehenden Krankheiten, z. B. zu Scropheln, scrophulösen Augenentzündungen, Tinea, Crusta serpiginosa, Milchschorf, Zahnbeschwerden, Atrophie nnd Rhachitis; oder es rief wohl auch der Keichhusten andere Krankheiten hervor, wie Kopfaffectionen, Catarrhus suffocativus, Pneumonie, Bluthusten, Hydrocephalus, Hepatisation der Lungen und tuberculöse oder eiterige Lungenschwindsucht. — Ausser den zuletzt genannten krankhaften Zufällen bewirkt der Keichhusten in seltenen Fällen noch andere Nachtheile; so beobachtete z. B. Lerche (374. IV. Samml.) einen tödtlichen Ausgang des Keichhustens durch Ausbildung eines Emphysems, welches wahrscheinlich in Folge eines Risses in der Trachea entstanden war. Ferner beobachteten wir während der im J. 1832 in Leipzig herrschenden Keichhustenepidemie ein Kind, welches eine starke Rückgratskrümmung in Folge dieses Krampfhustens bekam. Dieser Nachtheil unseres Uebels scheint nicht sehr selten zu seyn, wenigstens haben Schneider (122. Bd. VII. Heft 3. 1833) und Braun (166. 1832. N. 10) dasselbe beobachtet. Letzterer erzählt, dass seine eigene Tochter während des Keichhustens sehr gewachsen

war, aber zugleich einen Habitus phthisicus bekommen hatte. — Nach Roche und Sanson sollen Kinder mit nervösem Teperamente am meisten zum Keichhusten incliniren. A. T. Thomson behauptet, dass scrophulöse, vollsaftige, blutreiche und zu Phthisis erblich disponirte Subjecte heftiger und wüthender vom Keichhusten ergriffen werden, als andere. A. B. Polack (l. c. p. 5) bemerkt, dass in allen Keichhusten mehr Mädchen als Knaben ergriffen werden. Erkältung, sagt M. E. A. Naumann (a. a. O. S. 373), namentlich durch Zugluft, scheint, bei einem gewissen Grade von allgemeiner nervöser Krankheitsanlage, als erregendes Moment beim Keichhusten vorzugsweise in Betracht kommen zu müssen. — Lebensgefährlich wird der Keichhusten an sich nicht leicht, wohl aber kann er es durch eine Folgekrankheit, namentlich Pneumonie und Typhus werden. Nach Naumann (a. a. O. S. 439) ist der Keichhusten bei sehr kleinen Kindern gefährlicher als bei älteren. Vollblütige und kräftige, aber auch fette und lymphatische Kinder sind leicht heftigen Congestionen des Blutes ausgesetzt, in deren Folge selbst Hydrocephalus acutus entstehen kann. Je mehr Puls und Respiration von der Norm abweichen, um so grösser ist, nach Whatt, die Gefahr. Ganz wasserhellen, und im Gegentheile dicken, trüben, milchweissen und lehmigen Urin betrachtet Naumann als ungünstige Erscheinungen. Kahleis äussert, dass Kinder, bei denen sich die Scropheln mehr oder weniger entwickelt haben, beim Keichhusten leicht verloren gehen. Fast eben so gefährlich soll das Hinzutreten des Keichhustens zu ausgebildeter Helminthiasis seyn. Nach A. B. Polack (l. c. p. 9) war der Keichhusten am hartnäckigsten bei scrophulösen und rhachitischen Kindern. Auch atrophische und solche Individuen, bei denen ein schwieriges Zahnen statt fand, liefen grosse Gefahr. Blackmore (27. 1829. Jul.) sah den Keichhusten am häufigsten zwischen dem 2ten und 5ten Jahre eintreten; er war häufiger bei Mädchen, aber tödtlicher bei Knaben. — In Beziehung auf die Diät dürfen die Kranken nur eine schmale und magere Kost bekommen; fette, saure und scharf ge-

würzte Speisen müssen hauptsächlich deshalb vermieden werden, weil sie den Husten erregen; starke Mahlzeiten und bedeutende Anfüllung des Magens belästigen das Zwerchfell, und die Hustenanfälle werden dann gewöhnlich so heftig und hartnäckig, dass sie nur mit Entleerung des Magens durch Erbrechen endigen. — C. F. Tourtual (704. S. 108) bemerkt, dass, wo keine inflammatorische Zusammensetzung statt finde, der tägliche Genuss der freien Luft den am Keichhusten leidenden Kindern, selbst Säuglinge nicht ausgenommen, ausserordentlich heilsam sey; die Berührung der freien Atmosphäre mit den Bronchien solle den Husten ungemein mildern; die Kinder befinden sich im Freien zufriedener und belebter, daher der Husten nicht durch Verdrossenheit und Weinen angeregt werde. Wir haben die Kranken nur in den wärmsten Sommertagen, mit Vermeidung der Morgen- und Abendluft, das Zimmer mit Nutzen verlassen sehen. J. H. Kopp (449. S. 136) dagegen behauptet, dass die Heftigkeit und Langwierigkeit der Krankheit durch den Aufenthalt in freier Luft ganz vorzüglich gemehrt werde. — Die Behandlung des Keichhustens beruht noch auf keiner festen Basis, denn die verschiedenartigsten Mittel sind dagegen empfohlen und wieder verworfen worden. Jadelot (822) macht allgemeine Blutentziehungen, die für das zarte Kindesalter nicht wohl passen, und deshalb werden jetzt, wo Blutentziehungen nöthig befunden werden, die Blutigel vorgezogen. Tourtual wendet sie dort an, wo bei starkem Blutandrange zum Kopfe Apoplexie zu besorgen steht, lässt sie an die Schläfengegend oder hinter die Ohren legen, und nicht etwa blos palliativ der Befreiung des Gehirns wegen, sondern gewissermassen auch als Radicalmittel, um nämlich den nachtheiligen Einfluss zu mindern, welchen die ungeregelte Thätigkeit bes Cerebralsystems, mittels des herumschweifenden Nervenpaares auf die Lungen reflectirt, für die Respiration äussern muss. Desruelles rühmt, dass durch das Ansetzen einiger Blutigel hinter die Ohren die Heftigkeit der Hustenanfälle gewiss gemindert und die Krankheit meistens ganz geheilt werde. Matthaei wi-

derspricht dem mit Recht. So lange die Kranken sich in den freien Zwischenräumen wohl befinden, finden wir die Blutigel nicht indicirt, sondern nur wenn die Krankheit sich mit Entzündungeu complicirt, oder in solche übergeht, oder wo ein zu heftiger Andrang des Blutes nach dem Kopfe Gefahr droht. Meistens haben auch nur diejenigen Aerzte zu Blutentziehungen gerathen, welche das Wesen der Krankheit in einer Entzündung gesucht haben, wie James Alderson, W.R. Whatton u. A. m. —Nächst den Blutigeln hat man hin und wieder den Abführmitteln, sehr allgemein aber den Brechmitteln grosses Vertrauen geschenkt. Die ersteren passen nicht allein bei gastrischen Complicationen und Leibesverstopfung, in deren Folge Congestionen nach Kopf und Brust entstehen, sondern auch als blose ableitende Mittel, und in dieser mehrfachen Beziehung sind die Abführmittel von Thom. Henderson (229. Vol. VII. N. 1. 1823. Novb.), welcher dem Calomel und Ol. ricini das Wort redet; W. P. Dewees (833), der Calomel als das beste Abführmittel betrachtet, welches aller 2 bis 3 Tage gegeben werden soll; Le Roy (242. I. S. 249), A. P. Polack, welcher Rheum, Manna, Kali aceticum, Tartarus tartarisatus und Calomel als passende Mittel nennt, und von A. m. empfohlen worden. — Die Brechmittel sind theils in refracta dosi, als krampfstillend und die Expectoration befördernd, theils in voller Gabe als Brechen erregend gegeben worden. Jadelot wendet die Brechmittel überall und immer als Hauptmittel an, und erwartet von den krampfstillenden Arzneien gar nichts. Meyer (250. XXXII. S. 248) begann die ärztliche Behandlung jedesmal mit einem Brechmittel. Murdoch betrachtet den Nutzen der Brechmittel als völlig constatirt. Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 84) überzeugte sich, dass Brechmittel im katarrhalischen Zeitraume die Krankheit noch ganz abschnitten, und in der Höhe der Krankheit nichts so beruhigend wirkte. A. T. Thomson fand ganz besonders wiederholte Brechmittel wirksam und wir müssen nach unsern neuesten Erfahrungen diess bestätigen; denn nicht allein durch reichliche Entleerung des Bronchialschleims,

welcher häufig den Husten erregt, sondern auch durch eine wohlthätige Erschütterung des Nervensystems scheinen sie zu nützen, denn gewöhnlich macht die Krankheit sogleich grosse Intermissionen und verschwindet nach mehrmaliger Wiederholung der Brechmittel ganz. Ferner bestätigen den Nutzen der Brechmittel W. R. Whatton, Guersent, der nur zu bedenken giebt, dass häufig Magenerweichung sich mit Keichhusten complicirt, M. E. A. Naumann, J. A. Pitschaft (53. 1852. Septb. Octb.) und Tourtual. Letzterer behauptet, dass die Krampfanfälle des Keichhustens durch kein Mittel so sehr gemässiget und abgekürzt würden, als durch Brechmittel, die möglichst zeitig gegeben, und im Stadium convulsivum aller 3 Tage so lange wiederholt werden sollen, bis die Heftigkeit der Paroxysmen dauernd nachlässt. Am liebsten giebt Tourtual die Brechmittel Abends, weil gemeiniglich in der Nacht die Hustenanfälle am heftigsten und häufigsten eintreten. Das künstliche Erbrechen soll viel wirksamer seyn, als dasjenige, welches die Natur erzwingt, indem letzteres erst in Folge der convulsivischen Bewegungen der Lungen und des Zwerchfells eintritt, ersteres aber als prophylactisches Mittel den convulsivischen Bewegungen mehr vorbeugt; sehr beherzigenswerth ist noch der Rath, dass man sich durch scheinbare oder wirkliche Schwäche der Kinder und Aengstlichkeit der Aeltern nicht von der Anwendung der Brechmittel abhalten lasse; selbst in den verzweifeltsten Fällen, wo bei sehr entkräfteten Individuen und grosser Unthätigkeit der mit Schleim überfüllten Lungen die Respiration röchelnd und kurz war, und man mit jedem Anfalle den Tod vor Augen sah, rettete er noch die Kinder durch dreist gegebene Brechmittel. — Als krampfstillende und die Expectoration befördernde Mittel lobt W. P. Dewees (833) Squille mit Brechweinstein in kleinen Gaben, Nauche (nach Guibert 966) die Ipecacuanha, hauptsächlich zu Anfange der Krankheit; Thilow Oxymel scill. (17. 1817. Decbr. S. 1636) und Rieken (51. XXVIII. S. 397) die Ipecacuanha neben dem intercurrenten Gebrauche der Brechmittel. — Blasenpflaster, namentlich auf die Gegend

der Herzgrube, empfehlen Jadelot, C. E. Fischer, und W. R. Whatton. — Im krampfhaften Stadium sind fast alle Antispasmodica angewendet worden. Das Opium wird angewendet von W. P. Dewees, Ekelund (135. 1827) mit Calomel oder mit Cantharidentinctur, ferner von Kahleis in grossen und kühnen Gaben, von E. D. Stahl (991), der einem Kinde von einem Jahre aller 3 Stunden 1 Tropfen der Tinct. opii Eccardi giebt, von Heyfelder mit kleinen Gaben Ipecacuanha und Chinin, und von A. T. Thomson; Brachet (673) dagegen, der grosse Lobredner des Opiums, und Rieken fanden es wirkungslos. Ungleich häufiger als das Opium ist die Belladonna angewendet und ungleich dringender empfohlen worden. Dornblüth (39.1826. Hft. 4) verordnete: Rec. Pulv. rad. belladonn. gr.jjj, Ipecacuanh. comp. gr.xjj, Sulph. depur. ʒj, Ammon. muriat. 3ß, Pulv. rad. liquir., Sacch. alb. ana 3jjß, Ol. anis., Ol. succin. ana gtt.jj. M., wovon er aller 2 Stunden eine Messerspitze voll nehmen liess und wodurch sich nicht allein der Keichhusten, sondern auch eine gleichzeitige Wurmepilepsie verloren haben soll. Ferner sahen eine sehr vortheilhafte Wirkung von der Belladonna Jadelot, Urban (53. 1827. Octb. S. 9), der $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran davon mit Kermes oder Goldschwefel gab, Guibert, dem zu Folge sie jedoch nur im zweiten Stadium nützt, während sie im ersten Durst, Trockenheit der Kehle und Fieber veranlassen soll, Nordblad (325. VII. Bandet. 1830), welcher sie in steigender Gabe bis zum Erscheinen von Gehirnaffectionen verordnete. Miquel (39. 1829. Hft. 4. S. 578) der mit $\frac{1}{8}$ Gran bei einem 2jährigen Kinde anfängt und mit der Gabe ebenfalls so lange steigt, bis sich Zeichen der narcotischen Wirkung einstellen, Guersent, der nach Murdoch's Berichte mit $\frac{1}{4}$ Gran anfing und bis zu 3 bis 4 Gran stieg, Kahleis (51. Bd. XXIII. S. 461), welcher sie mit Schwefel und Dower's Pulver mischte und zu $\frac{1}{5}$ Gran gab, Wesener (53. 1831. März S. 29), Rieken (51. Bd. XXVIII. S. 397) und Kaiser (122. Bd. VII. Hft. 4). A. T. Thomson hat keine Erfahrungen über die Wirkung der Belladonnawurzel gesammelt,

wohl aber Fälle gesehen, wo sich das Extr. belladonnae äusserst wirksam bewies. Wir haben die Belladonna ausserordentlich häufig angewendet, ohne eine ausgezeichnete Wirkung davon zu sehen, denn andre Kinder, welche dieses Mittel nicht brauchten, genasen wenigstens eben so schnell. J. Heineken (995) bemerkt, dass dieses Mittel in einigen Epidemieen sehr zuverlässig wirkte, in andern aber aus unerklärlichen Gründen unwirksam blieb. — W. Meier (25. Jahrg. III. Hft. 2) rühmt das Extr. lactuc. vir., welches sich in Verbindung mit Flor. zinci wirksam bewiesen haben soll. Dagegen bemerkt C. Wenzel (584), dass ihm dieses Mittel niemals etwas geleistet habe. — Lactucarium und Hyoscyamus fand A. T. Thomson nicht besonders wirksam; dasselbe sagt er von der Digitalis, welche, ebenso wie das Bilsenkraut, wenig noch beim Keichhusten angewendet wird. Becker (258. S. 19) gab im krampfhaften Stadium eine Mischung aus gleichen Theilen Tinct. ipecacuanhae und rhois toxicodendri, wovon er Kinder von 5 bis 6 Jahren täglich 3 bis 4 mal 10 und nach und nach 20 Tropfen nehmen liess. Pitschaft (53. 1832. Septb. Octb.) verordnete Herb. nicot. ℈j, inf. aq. ferv. q. s. Col. ℥vj. add. Syr. emulsiv. ℥j. S. Kindern von 1 — 2 Jahren stündlich einen grossen Kaffeelöffel, erwachseneren 2, und 8 — 10jährigen 1 Esslöffel voll zu geben. — Wir bemerken übrigens, dass Ratier ganz in unserm Sinne redet, wenn er sagt, die narcotischen Mittel wirken keineswegs immer vortheilhaft. — Die Blausäure, welche so vielfache Lobredner gefunden hatte, und von welcher wir früher (s. Bd. III. S. 261) erwähnten, dass sie ein unzuverlässiges Mittel sey, ist neuerlich von Venables (23. Vol. LIV. 1825. Septb.), Sam. Liebinger (992), Kahleis in viel zu grosser Gabe, was Hufeland u. N. (51. XXIII. S. 461) sehr tadeln, ferner von G. Hayward (47. 1829. Septb.), Roux (18. XI. 125) u. A. m. im Keichhusten in Anwendung gebracht worden. Muhrbeck (28. XXIX. 1. S. 58) lobt sie nur im convulsivischen Stadium, A. T. Thomson will sie dagegen in allen Zeiträumen der Krankheit angewendet wissen. Atlee (993. 1833.

No. 14. S. 55) hatte den Keichhuslen öfters glücklich mit Blausäure behandelt; gesellte sich derselbe aber zur epidemischen Influenza, so nützte dieses Mittel nicht allein nicht, sondern schien sogar das katarrhalische Leiden zu verschlimmern. Doch fehlt es auch überhaupt nicht an Aerzten, welche die Blausäure im Keichhusten als unzuverlässig oder gar nutzlos befunden haben, z. B. N. (70. 1826. Jul. No. 61). J. H. Kopp bestreitet den Nutzen der Vauquelins'chen Blausäure gänzlich. Der Recens. von Liebinger's Schrift sagt (310. 1828. Jan. S. 64): die Praktiker müssen bis jetzt gestehen, dass die Blausäure noch wenig den grossen Frwartungen entsprochen habe, die man von ihr zu erregen suchte, und dass sie bei längere Zeit hindurch fortgesetzten, wenn auch sehr geringen Gaben unleidliche Kopfschmerzen errege. W. Elwert (631), welcher früher die Blausäure gegen Keichhusten empfohlen hatte, gesteht, dass er durch spätere Erfahrungen belehrt worden sey, dass die gute Wirkung des Mittels wohl blos dem milden Charakter der Krankheit zuzuschreiben gewesen sey, da es in einer späteren Epidemie gar keine bemerkbaren Dienste leistete. Bernigau (258. S. 18) fand die Aqua laurocerasi, selbst in sehr grossen Gaben, ganz wirkungslos im Keichhusten. — J. H. Kopp hat neuerlich (53. 1827. April) die Asa foetida gegen Keichhusten empfohlen, und ihren Nutzen in einer späteren Epidemie (449. I. S. 129) bestätiget gefunden. Wir haben dieserhalb das genannte Mittel ebenfalls vielfältig angewendet und versichern, dass wir Ursache gehabt haben, mit seiner Wirkung im convulsivischen Stadium des Keichhustens sehr zufrieden zu seyn. Murdoch fand die Flores zinci sehr wirksam; Dewees den Moschus artificialis, die Asa foetida dagegen nutzlos. Büttner (28. Bd. XXV. Hft. I. 1827) empfiehlt Ledum palustre, mit welchem Mittel er stets binnen 4 bis höchstens 6 Wochen den Keichhusten hob. Seine Vorschrift war: Rec. Herb. ledi palustris ℥j, Rad. ipecac. gr. IV, Fol. senn. ʒj. Inf. aq. ferv. q. s. Digere. Colat. ℥IV adde Liq. ammon. anis. ʒj, Sacch. alb. ℥j. M. S. Aller 2 Stunden ½ Esslöffel voll zu geben. Joach. v. Ramm (53.

1827. Aug. S. 122) wendete das Extr. pulsatillae nigr. täglich 3 Mal zu $\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ Gran an, und heilte damit Keichhusten, gegen welchen Belladonna und andere Mittel nichts ausgerichtet hatten. — In der Berliner Poliklinik wurde, wie H. Dierbach (420) mittheilt, das Extr. cannabis sat. mit Erfolg gebraucht, und Andrew (760. 1828. Mai) nennt die Tinct. lobeliae inflatae als ein zuverlässiges Mittel gegen Keichhusten. Gabillot (139. p. 122) liess mit Erfolg Extr. dulcamarae (20 Gran in Wasser aufgelöst binnen 24 Stunden zu geben) nehmen, und heilte mit diesem schweisstreibenden Mittel oft binnen 6 — 7 Tagen den heftigsten Stickhusten. Carl Wenzel (994) rühmt die Wirkung der Semina phellandrii aquatici. Guibert will Nutzen von der Tinct. castorei, und Nauche vom Extr. stramonii gesehen haben. Ekelund will die Tinct. cantharidum mit Erfolg angewendet haben und gab davon täglich 2mal 8 — 10 Tropfen in Hühnersuppe. C. E. Fischer (53. 1827. Supplthft. S. 25) gab die Cantharidentinctur mit Tinct. thebaica vermischt; doch sagt Ratier, dass dieses Mittel und die Salzsäure sich immer schädlich bewiesen. — Blödau (28. XXIV. 3. 1827) empfiehlt als ein die Anfälle des Keichhustens sehr mässigendes Mittel den Saft der schwarzen Waldschnecken, die zu diesem Behufe in einen Durchschlag gelegt und mit Zucker bestreut werden; den gewonnenen versüssten Schleim soll man theelöffelweise nehmen lassen. Randhan (ebendas. S. 493) verordnete Schwefel gr.iv mit rad. ipecac. gr.jj (bei sehr kleinen Kindern in geringerer Gabe) und will darauf Nachlass der Symptome haben eintreten sehen, wenn schon die Dauer der Krankheit dadurch nicht verkürzt ward. J. H. Kopp (449. S. 131) gab ebenfalls die Schwefelblüthen einigemal des Tages zu $\frac{1}{2}$— 1, oder den Goldschwefel zu $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ Gran. Rieken verordnete Flores sulphuris in Verbindung mit Belladonna u. Ipecacuanha. Heyfelder will dagegen vom Schwefel nie Nutzen gesehen haben. Nach Muhrbeck's Aeusserung nützt der Schwefel, aber nur vor dem Eintritte des convulsivischen Stadiums. — Die China und das Chinin sind gemeiniglich nur in der Reconvalescenz an-

gewendet worden, z. B. von Guibert; doch brauchte Dürr (246. I) das Chinin auch während der Krankheit selbst mit Nutzen. — Unter den äusserlich angewendeten Mitteln gedenken wir zuerst der Autenrieth'schen Brechweinsteinsalbe. Diese empfehlen neuerlich noch W. P. Dewees, Bertrand und Husson (61. Tom. IV.), Joach. v. Ramm und Luroth (238. 1833. No. 33); dagegen fand Desormeaux, dass sie in der 1825 herrschenden Epidemie wenig nützte, und Louyer-Villermay (61. Tom. IV.), Jadelot, Guibert, welcher ihrer Anwendung Diarrhöe folgen sah, und wir wendeten sie häufig ohne allen Nutzen an. Meyer giebt, wie M. B. Kittel (280. Bd. XXXII. S. 248) erzählt, den Rath, in die Herzgrube ein Blasenpflaster von der Grösse eines Zweigroschenstücks zu legen und in die geöffnete Blase jeden Abend $\frac{1}{2}$ Gran mit etwas Amylum abgeriebenen Morphiums einzustreuen. Trocknet die Stelle ein, so soll ein neues Zugpflaster aufgelegt und diese Operation 8 — 10 Tage lang fortgesetzt werden, nach welcher Zeit die Krankheit sich selbst überlassen werden könne. (Vergl. 28. XXVIII. 2. S. 356.) Der Nutzen dieser Behandlungsweise wird von R. (28. XXXI. 3. S. 356), welcher dadurch den Keichhusten bei einem Säuglinge in Zeit von 8 Tagen gänzlich gehoben haben will, so wie auch von Rieken bestätiget. — Samel (53. 1832. Octb.) räth zur äusserlichen Anwendung der Asa foetida in Form der Klystire. — Das Extr. belladonnae in die Herzgrube eingerieben, lobt Rudolph (28. XXIV. 3. 1827. S. 493), anstatt dessen sich Kreysig und Eberhardt eines Pflasters aus Extr. belladonnae, hyoscyam. und cicut. bedienten (ebendas.). — Thaer (123. 1829. Jan. S. 31) erwartet grossen Nutzen von kalten Begiessungen der Brust, was er einmal mit Erfolg versucht hatte. — Endlich erwähnen wir noch, dass A. T. Thomson mit dem schönsten Erfolge die Einathmung des sehr verdünnten salpetersauren Gases und der Theerdämpfe hat anwenden sehen. Ueber die Angabe, dass durch das Vacciniren in der dritten Woche der Krankheit der Keichhusten solle unterbrochen werden können, was von amerikani-

schen Aerzten behauptet worden war, sagt Thomson, dass diesem Mittel wohl etwas, aber nicht viel zuzutrauen sey.

Sieben und dreissigster Abschnitt.

Die Menschenblattern, die Varioloids, die Varicellen und die Vaccination.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 38. S. 284.)

So wie der Kuhpocke hat man auch der Mauke eine Verwandtschaft mit den Blattern zugeschrieben, und wenn man diess auf der einen Seite dadurch hat zu beweisen gesucht, dass man in Ermangelung der Kuhpockenlymphe mit Maukeflüssigkeit geimpft, und Pusteln, welche von den Kuhpocken in nichts zu unterscheiden waren, erhalten hat, so versichert Berndt (51. XXI. 1. S. 60) anderer Seits, eine epizootische Mauke, die von der gewöhnlichen Stallmauke sehr zu unterscheiden ist, beobachtet zu haben, die bei Menschen wieder ächte Blattern hervorbrachte, da bei den daran Erkrankten das spätere Impfen mit Kuhpockengift fehlschlug. Auch stehen diese Beobachtungen nicht mehr vereinzelt da (vergl. 611. 1832. No. 100). — W. Darrach (229. Vol. VII. 1824. Febr.) beschreibt folgende Formen: 1) die zusammenfliessenden Blattern; 2) eine eigene Varietät, die jedesmal tödtlich wurde, wobei sehr kleine Pusteln ganz dicht beisammen standen, so dass die Haut einem präparirten Seehundsfelle glich, sich rauh anfühlte und so schmerzhaft war, dass die Kranken auch nicht die leichteste Berührung ertragen konnten; 3) die Blasenpocke, die nur bei Kindern und wahrscheinlich in Folge des eigenthümlichen Hautgewebes vorkam. Jede solche Pocke hat eine unregelmässige Gestalt und mehrere Eindrücke. Auch diese Fälle wurden noch vor eintretender Eiterung tödtlich; 4) die tuberkulöse Pocke, die sehr gelind war und wobei nach dem Ausbruche kein Fieber mehr statt fand, und 5) die trockene Pocke, die nur bei alten Leuten vorkommt, eine kleine Areola hat und wenig Feuchtigkeit enthält. Möhl (255. 1828. —

15. No. 485) bringt alle Pockenexantheme in 3 Klassen, nämlich gutartige, bösartige und gemilderte, und sah von den bösartigen wiederum 3 verschiedene Formen, nämlich die erysipelatösen, die lymphatischen und zusammenfliessenden. G. Gregory (159. 1829. — 30. Vol. I. — 11. 1830. Hft. 2. S. 311) nimmt 5 verschiedene Pockenarten an: 1) oberflächliche Pocken, die blos das Malpighische Netz ergreifen, sich durch grosse Empfindlichkeit der Hautfläche auszeichnen, aber meist gelind sind; 2) vollendete Pocken, die ausser der Haut auch das Zellgewebe und Drüsensystem ergreifen, am 4ten Tage ausbrechen und manchmal einen schlechten Ausgang bringen können; 3) nervöse Pocken, die zusammenfliessen und eine gleichzeitige Affection des Gehirns mit sich bringen; 4) Säftemenschenpocken, die das Gewebe des Körpers ohne Hirnleiden zerstören und wobei der Tod am 7ten Tage unter Petechien einzutreten pflegt, und 5) Kehlkopfspocken, welche die Schleimhaut der Nase, des Mundes, Schlundes, Kehlkopfs und der Luftröhre ergreifen, am gefährlichsten sind und durch Vereiterung der genannten Theile den Tod bringen. Der letzteren Art fügt Gregory noch bei, dass tiefer die Pocken nie gehen, weil sie nur an der Luft ausgesetzten Flächen gefunden würden. Diese Behauptung möchten wir nicht unbedingt unterschreiben; denn wie könnten sich die Pocken bei dem im Fruchtwasser liegenden Fötus entwickeln, wenn jene Regel feststände? V. ab Hildenbrand (1003. Tom. IV.) beschränkt die innern Blattern blos auf das System der Schleimhäute, und auch Jahn (166. 1830. No. 17) glaubt fest an dieselben. Um die genaue Untersuchung der Pocken hat sich G. P. A. Petzholdt (1002) sehr verdient gemacht. Er beschreibt, wie das Oberhäutchen sich allmählig ablöset und, sich zu einer Pocke erhebend, eine nach und nach mit Flüssigkeit sich füllende Höhle umgiebt. Oeffnet man die Pocke, so lässt sich die darin befindliche Flüssigkeit nicht ganz wegwaschen, sondern ist gleichsam zwischen den Gefässen enthalten und von ihnen zurückgehalten. Mit bewaffnetem Auge entdeckt man im Grunde der Pocke einen oder mehrere Ausführungsgänge

von Hautdrüsen, was aber von den in der Hohlhand und Fusssohle befindlichen Pocken, die des Eindruckes entbehren, nicht gilt. Unter jeder Pocke, die einen Eindruck hat, liegt eine oder mehrere Hautdrüsen, die angeschwollen sind, und durch den von da zum Oberhäutchen in die Höhe gehenden Ausführungsgang wird der Eindruck in der Pustel so lange gebildet, bis jener zerreisst, oder durch Eiterung zerstört wird. Bei den an innern Theilen entstehenden Blattern wird das Epithelium sehr erweicht und so leicht zerreissbar, dass man bald keine Pustel, sondern nur Grübchen bemerkt, die sich auf der Zunge als kleine runde, oder längliche Höhlen, wobei einige Papillen in die Höhe gedrängt zu seyn scheinen, und in der Speiseröhre als Zerreissungen des Epitheliums mit darunter befindlichen Erosionen der Schleimhaut darstellen, während man in der Luftröhre und den Bronchien, deren Epithelium weniger leicht zerreissbar ist, nicht blos an der Stelle, wo Pusteln sitzen, sondern überall unter denselben einen von der entzündeten Schleimhaut abgesonderten Stoff findet, so dass sich das ganze Epithelium mit leichter Mühe abziehen lässt. V. ab Hildenbrand nimmt als Substrat der Krankheit mit Cruikshank und Bichat das Capillargefässnetz zwischen Corium und Rete Malpighii an und verwirft die Hypothese von den Pockendrüsen, die neuerlich an Reuss wieder einen Vertheidiger gefunden hat. — P. Rayer (934. I) nimmt an, dass die Menschenpocke dasselbe Individuum immer nur einmal befalle und zweifelt an der Erzählung von Recidiven, die er blos Verwechslungen mit den Varietäten der Varicelle zuschreibt. C. Sundelin (1004. II) will das zweimalige Erscheinen der Pocken zugeben, behauptet aber, dass die Krankheit bei Personen, welche sie schon überstanden hatten, nur örtlich sey. Dieselbe Ansicht hat auch Reuss (63. 1828. 4. Hft. S. 227). Ueberdem erzählt E. G. Th. Oppert (28. XXX. 2. S. 262) einen Fall von zweimaligem Erscheinen der Menschenpocken an einem Dienstmädchen. W. Domully (23. Vol. LXII. p. 11. — 11. 1819. Novb. Decb. S. 466) erwähnt, dass bei der i. J. 1827 zu Halifax in Neu-Schottland herrschenden

Blatternepidemie 40 bis 50 Fälle von natürlichen oder umgeänderten Pocken nach natürlichen Pocken vorgekommen und die Krankheit in diesen Fällen meist schlimmer als nach der Kuhpockenimpfung gewesen sey. Nach Cless und Duvernoy (39. 1831. 1. Hft.) kamen während der Pockenepidemie in Stuttgart i. J. 1828—29 zweimal natürliche Pocken bei Individuen vor, die nach der Aussage ihrer Aeltern diese Krankheit in ihrer Kindheit schon einmal gehabt hatten, wovon sie auch noch einzelne Narben an sich trugen. V. Pommer (1005. No. 16. S. 255) sagt, es scheine, als wenn in einzelnen Fällen, wo im frühen Kindesalter nur eine geringe Anzahl Menschenpocken bei einem Individuum zum Vorschein kam, solches in späteren Jahren um so leichter zum zweiten Male von diesem Exanthem befallen werde, gleich als wenn die Prädisposition für und die Reaction gegen das Contagium das erste Mal bei den wenigen Pocken nicht ganz erloschen wäre. Auch Griva (1005. No. 18. S. 287) sah in Turin zuerst ein 21jähriges Individuum von den natürlichen Blattern befallen werden, welches bereits im 3ten Lebensjahre die Menschenpocken überstanden hatte. — Im Betreff der Verbreitung der Krankheit sagt Sauter (63. 1832. 3), das Variolagift erzeugt sich bei uns nur durch Ansteckung, nie von selbst, welche Ansicht wir theilen. Doch scheint es manchmal ganz unerklärlich, auf welche Weise das Uebel sich fortpflanzt, und Heberden (15. No. 584. S. 192) macht bei Mittheilung eines Falles, wo ein in strenger Haft gehaltener Gefangener von den Blattern ergriffen wurde, darauf aufmerksam, wie vorsichtig die Aerzte seyn müssen, ehe sie eine Isolirung für völlig sicherstellend erklären. Auch Sinogowitz (28. XXIX. 1. S. 68) beobachtete etwas Aehnliches; ein in dem städtischen Lazareth zu Danzig befindlicher Pockenkranker steckte, ungeachtet einer strengen Absperrung, mehrere andere in einem entfernten Zimmer liegende Personen blos durch die sich weit verbreitende Ausdünstung an. Sauter meint, die Blattern können durch belebte und leblose Körper übertragen werden und an den letzteren längere Zeit haften. N. C. Möhl glaubt, dass

bei der i. J. 1827 herrschenden Pockenseuche die Ansteckung häufig durch Fliegen, welche sich zu tausenden auf die Kranken setzten, und denen von dem aus den Pusteln schwizzenden gelben Stoffe eine zur Ansteckung eines gesunden Menschen hinreichende Menge an der Saugröhre und den Füssen hängen bleibe, geschehen sey. L. J. M. Robert (1006. S. 8) erklärt sich nicht minder dafür, dass die zu Ende des Jahres 1827 zu Marseille entstandene Blatternepidemie in dem täglichen Verkehre mit einigen benachbarten Orten, an denen diese Krankheit herrschte, ihren Grund gehabt, nicht aber sich daselbst erzeugt habe, oder von weit entfernten Orten dahin übergetragen worden sey. — Die Existenz der Pocken ohne Ausschlag, die Richter, van Swieten, Junker, Burserius u. A. beobachtet haben wollen, bezweifelt E. J. Thom. a Thuessink (1007), Hedlund (135. d. 4. Octbr. 1825) aber beobachtete ein Fieber ohne Ausschlag, welches sich zugleich mit den Pocken verlor und gleichzeitig mit ihnen erschienen war. Hedlund glaubt, dass dieses Fieber entweder wirkliche Pockenkrankheit gewesen, wo aber der Haut das Vermögen gefehlt habe, das Exanthem auszubilden, oder es müsse den Pocken die Kraft beigemessen werden, eine eigene Constitutio epidemica zu erregen, der sich eine andere zu derselben Zeit erschienene Krankheit unterworfen habe. — Eine Fortdauer der Blatterneruption nach dem Tode beobachtete Jahn (166. 1830. No. 36) bei einem Kinde, welches unter Suffocationserscheinungen gerade zu der Zeit gestorben war, wo die als Knötchen sichtbaren Blattern zu wirklichen Pusteln hätten werden sollen. Nach dem Tode hatten sich wirkliche Blattern erhoben, und mehrere Papulae waren in Vesiculae umgebildet worden, und zwar in der nämlichen Ordnung, in welcher die Blattern bei Lebenden sich ausbilden. Cless und Duvernoy gedenken eines 19jährigen Mädchens, welches die merkwürdige Erscheinung dargeboten haben soll, dass die Pocken im Gesichte den Charakter der Varioloiden, die des übrigen Körpers aber den der ächten Pocken annahmen. — Serres (7. Tom. III. No. 6) behauptet, dass durch Trockenheit der Luft im höch-

sten Grade die Entwickelung der Pockenpusteln begünstiget, durch Feuchtigkeit dagegen verhindert werde. Bei trockener Luft, Jahreszeit und Temperatur mochten seyn, welche sie wollten, bei Nord-, Ost- und Südwind waren die Pocken bösartiger als bei Westwind. Bei heissem und trockenem Wetter beobachtete man einen doppelten Ausbruch der Blattern; die zweiten kommen zum Vorschein, wenn die ersten abzutrocknen anfangen, und nehmen die früher verschonten Stellen ein. Dagegen bemerkte man bei feuchtem Wetter eine doppelte Eiterung, d. h. wenn die Pusteln schon abzutrocknen angefangen haben, füllen sie sich von Neuem mit Eiter, namentlich im Gesicht. Was die Weichheit und Feuchtigkeit der Haut befördert, erleichtert die Pocken, daher sie auch bei Weibern und Kindern gefährlicher als bei Erwachsenen und Greisen sind; und Individuen mit brauner Haut sollen mehr zu confluirenden Pocken geneigt seyn. V. ab Hildenbrand läugnet die Möglichkeit, dass die Blattern mit Masern, Scharlach und andern wahrhaft contagiösen Fiebern in Verbindung vorkommen können. P..... (51. XIV. 2. 1827) aber, welcher gesteht, früher eine gleiche Ansicht gehabt zu haben, wurde andern Sinnes, als er einmal Masern und Scharlach ganz gleichzeitig mit Affectionen des Halses, der Augen und der Brust hatte verlaufen sehen. V. Siedmogrodzki (28. XXVIII. 2. S. 227) erzählt einen Fall, wo Pocken und Scharlach zusammen ausbrachen, so dass alle von Scharlach bedeckten Stellen ohne Pocken blieben, die übrigens sehr häufig waren. Gleiche Erfahrungen scheint Serres gemacht zu haben, denn er sagt, dass, wenn andere Ausschlagskrankheiten zich zu den Pocken gesellen, beide Exantheme ganz ungestört neben einander verlaufen. Lohmeyer (51. XXVIII. S. 132) beobachtete eine bösartige Abweichung der Menschenpocken, wo sich nach den gewöhnlichen Vorboten gegen den zweiten oder dritten Tag im Gesichte, auf der Brust und besonders auf den Armen rothe Flecken zeigten, die sich schnell zu Stippchen von der Grösse der Hirsekörner erhoben. Am 4ten Tage klagten die Kranken gewöhnlich über heftige Schmer-

zen im Kreuze und über Halsweh; zugleich stellte sich ein zweiter Ausschlag ein, welcher zuerst die Arme, dann das Gesicht und die Brust einnahm, und die höchste Aehnlichkeit mit Scharlach hatte; dabei stellte sich gewöhnlich eine brandige Halsentzündung, und meist am 7ten Tage der Tod ein. Weber (72. VI. 194) beobachtete in dem Kinderspitale zu Paris, unter Guersent, Pocken, die mit Petechien und mit Blutfluss aus den Verdauunsgswegen verbunden waren. Murdoch (338. I. p. 440) beschreibt eine Complication der Menschenblattern mit Croup, und Stephens (18. III. S. 123) theilt mit, dass er mehrmals ächte Pocken in Verbindung mit Gelenkvereiterung beobachtet habe. Dieffenbach (695. 1833. No. 10) sah bei einem Manne, welcher ein Schankergeshwür hatte, die Pocken eine warzenartige Form annehmen, wobei der Schanker grösstentheils heilte. D. versichert, mehrmals gesehen zu haben, dass acute Krankheiten, besonders die mit einem Eiterungsprocesse verbundenen, die Syphilis mildern, zum Stehen bringen, ja selbst heilen. — John M. W. Picton (153. No. XIX. 1832. Mai p. 119) bemerkte bei den Blatternkranken in Neu-Orleans, welche in Sälen lagen, in denen man, ohne den Strahlen der Sonne das Eindringen zu gestatten, einen ununterbrochenen Luftstrom unterhalten konnte, wenn er während der ganzen Krankheit kein Licht einliess, dass von den Genesenen nach dem Abfallen der Schorfe kein einziger die Spur einer Narbe behielt, was P. auch bei ähnlichem Verfahren in der Privatpraxis bestätiget fand, weshalb er zu weiteren Versuchen auffordert. — Im Betreff der Narben will T. Chevalier (23. Vol. LVIII. 1827. New Ser. Vol. III.) bei der genauen Untersuchung der Haut gefunden haben, dass ihre Ausführungsgänge in den Blatternarben fast immer obliterirt waren. Wenn Pocken nach der Vaccination auftraten, sollen sie, wie Jadillot behauptete, die Impfnarben stets freilassen, Fischer (39. 1830. 1. Hft. S. 65) jedoch sah an mehreren Erwachsenen auf Impfpustelnarben Pocken aufspriessen und vollständig sich ausbilden. — Rücksichtlich der Prognose machte Heim die Beobachtung, dass alle Po-

ckenkranken, wo gleich anfangs zwischenein schwarze Flecke vorkamen, starben, und die Pocken schwarz wurden; er sah solche Flecke auch bei früher mit Erfolg vaccinirten Pockenkranken vorkommen, das Fieber wurde heftig, einzelne Pusteln füllten sich mit einer schwärzlich-rothen Lymphe, aber diese Kranken starben nicht. Fischer aber sah an zwei Mädchen mit normal beschaffenen Impfpustelnarben an allen Körpertheilen schwarze Flecke; bei beiden, für die man ärztliche Hülfe zurückwies, füllten sich die Blattern mit schwärzlicher Lymphe und bildeten schwarze Pocken. Die eine starb, die andere genas. Jahn sah bei Varicellen, besonders an den Füssen, äusserst zahlreiche Petechien vorkommen, die Krankheit aber verlief leicht und tödtete nie. J. K. Mitchell und J. Bell (117. 1826. No. III.) bemerkten, dass die Blattern besonders für die Neger verderblich waren, und dass mehr Männer als Weiber daran starben. Auch Locher-Balber (246. II. Hälfte) machte die Erfahrung, dass mehr Männer als Frauen und mehr Erwachsene als Kinder an den Pocken starben. Mitchell und Bell fanden, dass die Gefahr der Krankheit bedeutend durch die frühere Lebensweise bedingt wurde; so wurden Säufer und liederliche Weiber sehr leicht ein Opfer derselben. Die ersten wurden gewöhnlich von der rosigen Form des Ausschlages, die andern von aufkeimenden Pocken, die bald gangränescirten, befallen. Heyfelder (123. 1831. Septb.) bemerkt, dass Convulsionen vor Ausbruch des Exanthems immer auf einen hohen Krankheitsgrad deuteten. Endlich laufen die Schwangern bei der Blatternkrankheit grosse Gefahr; denn gewöhnlich abortirten sie, oder starben, was wir aus mehrfachen Beobachtungen versichern können, und was auch mit W. Domully's Beobachtungen übereinstimmt. — Im Gegentheile ist aber auch bemerkt worden, dass chronische Krankheiten nicht selten durch das Hinzutreten der Pocken geheilt werden. G. G. A. Schultzen (1008) theilt z. B. einen Fall von allgemeiner Wassersucht mit, welcher den kräftigsten Mitteln nicht weichen wollte, und endlich durch das Hinzutreten der Pocken gänzlich geheilt wur-

de. Auf gleiche Weise sah Stüde (39. 1824. 4. Hft.) eine Epilepsie durch eintretende Pockenkrankheit geheilt werden. — Der Tod kann bei den Blattern durch verschiedene Ursachen herbeigeführt werden, was zum Theil von der Constitution, Lebensweise, von dem Charakter der Krankheit und mancherlei zufälligen Umständen abhängen kann. So fand man bei zwei an den Blattern verstorbenen Soldaten (366. Tom. III. No. 47. — 15. No. 490) die Haut desorganisirt, die über den ganzen Körper, besonders im Gesicht, eine grosse Wunde zu bilden schien. Die Schleimhaut war in einem grossen Umfange durch den ganzen Unterleib dunkelbraun. Im Gehirn fand man Spuren heftiger Congestion und Entzündung der Spinnwebenhaut. Im Gefässsystem zeigte sich keine Spur von Entzündung, und eben so wenig in den Respirationsorganen, am Bauchfelle u. s. w. Dagegen versichert Tanchou (92. 1826. Jul. — 15. No. 320) bei 50 an den Menschenpocken verstorbenen und von ihm geöffneten Personen jederzeit einen grösseren oder geringeren Grad von Entzündung der innern Fläche des Herzens und der Arterien gefunden zu haben; nur in 2 Fällen schien ihm die Entzündung so unbedeutend zu seyn, dass sie in Zweifel gezogen werden konnte. — A. van Stipriaan Luiscius (1009) will für Verminderung der Blatternansteckung durch Isolirung der Patienten und saure Räucherungen sorgen. Bei der bösartigen Blatternepidemie zu Marseille (15. Bd. XXI. No. 16) zeigten sich die Labarraque'schen Chlorüren sehr nützlich. Auch bei der i. J. 1830 in Berlin herrschenden Blatternepidemie (51. XXIV. S. 300) wurden die Chlorräucherungen anbefohlen. Grimod (15. Bd. XXXI. No. 664. S. 64) versichert, bei zwei Pockenepidemieen das Waschen der Kinder mit einer schwachen Chlorkalkauflösung als Schutzmittel erprobt zu haben. Remy (18. VIII. S. 239) liess bei einer Blatternepidemie 12 Menschen, die für die Ansteckung empfänglich seyn konnten, wöchentlich 2mal mit einer Chlorkalkauflösung waschen und gab ihnen innerlich dann und wann 1 bis 2 Tropfen Chlornatron in einem Glase Wasser, und nur 2 bekamen ei-

nen der falschen Vaccine ähnlichen Ausschlag. Andere wurden zu Anfange, in der Mitte und zu Ende der Eruption mit einer Chlorkalkauflösung gewaschen, bei allen nahmen die Entzündungssymptome an Heftigkeit zu, so dass bei Einigen sogar zur Ader gelassen werden musste, dann folgten aber Schweisse und der weitere Verlauf der Eruption schien aufgehalten zu seyn. Die Knoten blieben in demselben Zustande, in dem sie waren, als man die Chlorwaschungen begann, und vertrockneten zuletzt ganz und gar. Auf diese Versuche war Remy dadurch geleitet worden, dass, wenn er Chlorkalk bei sich trug und vaccinirte, er häufig einen falschen Ausschlag beobachtete. Bousquet (72. VI. p. 126) bestreitet durch Gegenversuche diese Wirksamkeit des Chlors; denn er vermischte von verschiedenen Chemikern bereitetes Chlornatrum verdünnt und unverdünnt mit Kuhpockenlymphe, ohne dass eine Abweichung in Entwickelung und Verlauf der Kuhpocken bemerkt ward. B. schliesst daraus, dass das in der Luft von Krankenzimmern verbreitete Pockencontagium nicht durch Chlor zerstört werde (vergl. 6. 1830. Febr. — 123. 1830. Mai. S. 124). Dagegen will Gurian (139. 1831. p. 99) in einem Falle von zusammenfliessenden Pocken Waschungen von Chlorkalk, um der Entstellung durch Narben vorzubeugen, zwischen dem 9ten und 12ten Tage mit Erfolg angewendet haben. Bousquet führt seine Erfahrung zugleich gegen Robert in Marseille an, der das Blatterngift dadurch, dass er es mit Kuhmilch vermischt, in so weit zu mildern glaubt, dass es keine allgemeine Eruption veranlasst. Durch diese Beimischung will Robert nur örtlich Blattern hervorgerufen haben, was aber auch bei reinem Blatterngifte der Fall ist, wie Bousquet's, Gouillou's, Boucher's u. A. m. Versuche beweisen. Bestätigen sich Robert's Versuche, durch Vermischung des wahren Blatterneiters mit Kuhmilch eine gefahrlose Modification der Pocken hervorzurufen, nicht, so fällt auch der darauf gestützte Vorschlag Fallati's (138. 1831. Hft. 8 — 10. S. 927) weg, vielleicht auch durch die äusserliche Anwendung der Kuhmilch in Form von Waschungen oder Bädern

noch eine Modification im Verlaufe der Blattern zu bewirken. Als prophylactisches Mittel empfiehlt Hunault (15. Bd. XVI. No. 7. 1826) das schwefelsaure Chinin, welches J. L. Bardsley (1010) wiederum während des Verlaufes bösartiger Pocken gegeben haben will, besonders wenn gleichzeitiges häufiges Erbrechen die Kräfte bedeutend schwächte. — Die Behandlungsweise ist je nach dem Charakter der Krankheit, der Körperconstitution des Kranken u. s. w. verschieden. Allgemeine Blutentziehungen passen selten; P. C. Blackett (34. 1827. Jul. S. 4. — 15. XVIII. No. 14. S. 217) beobachtete eine Epidemie, wo alle starben, denen zur Ader gelassen wurde; dagegen wirkten Brechmittel vor der Eruption immer gut. Als das beste Abführmittel empfiehlt derselbe Myrrhe mit Calomel und Tart. emeticus. Jedenfalls passen aber die Brech- und Abführmittel vorzugsweise, wie H. M. Bryde (1011) sehr richtig angiebt, bei gastrischer und gallichter Complication. — Allgemein ist man gegenwärtig damit einverstanden, dass ein kühles Verhalten und öftere Luftreinigung sehr wohlthätig sind. E. J. Thom. a Thuessink (1007) giebt den Rath, in Fällen, wo das Gesicht sehr heiss und roth ist, und viel Pocken dort zu erscheinen drohen, das Gesicht fleissig mit kaltem Wasser zu waschen und ebenso auch die Augen, wenn sie brennen, darin zu baden, wogegen er den von Anderen zu diesem Zwecke empfohlnen Camphor für nachtheilig hält. John Forsbroke (159. Vol. II. 1830. No. 357) erklärt, dass er in Fällen von ächten Blattern, wo die Haut sehr heiss und entzündet schien, mit gutem Erfolge kalte Uebergiessungen vorgenommen habe; er war auf dieses Mittel dadurch hingeleitet worden, dass ein Mann, der bei den natürlichen Pocken im Augenblicke der grössten Hitze und des Deliriums ins Wasser gesprungen war, sich sehr besserte. L. Odier (1012) liess bei den Blattern, wenn der Ausbruch sehr reichlich und schwer erfolgte, die Pusteln klein und blass, der Puls frequent und zusammengezogen, auch convulsivische Zufälle vorhanden waren, kalte Begiessungen mit einer Gartengiesskanne täglich zwei bis drei Mal machen.

Mitchell und Bell wollen keinen Nutzen von den kalten Begiessungen während der Ausschlagsperiode gesehen, kühles Getränk und eine kühle Luft aber überall nützlich befunden haben. — In einem Falle, wo durch confluirende Pocken auf den Hüften, dem Gesässe und dem Steissbeine Geschwüre von 6 bis 7 Zoll im Umfange entstanden waren und die Kräfte des Kranken sehr erschöpft wurden, streuete George (7. Tom. III. No. 6) auf die eiternden Stellen eine dicke Schicht von gepulvertem Galmey, und schon nach vier Tagen hatte sich eine neue Epidermis gebildet und der Kranke genas schnell; ja es blieb nicht einmal eine Narbe von den grossen Vereiterungen zurück, und auch keine der zahlreichen Pusteln in der Nähe jener Geschwüre hinterliess eine Narbe. — Die Erhaltung der Augen steht, nach N. C. Möhl, immer in der Macht des Arztes; so wie sie ergriffen werden, lässt er feine in Wasser getauchte Leinwand auflegen und beständig feucht erhalten. Vor der Anwendung des Bleiwassers bei Corneitis warnt N. (51. XVIII. 2. 1828. S. 232), da leicht nicht zu erhellende Narben darnach zurückbleiben sollen. — Ueber das Aetzen der Pocken nach Serres (vergl. Bd. III. S. 294) haben sich in der neuesten Zeit mehrere Stimmen vernehmen lassen. P. Rayer (934. T. I) sagt, es soll das Cauterisiren der Pusteln den Narben vorbeugen. A. Velpeau (61. 1828. T. IV. p. 425) bediente sich nicht, wie Serres, einer wässrigen Auflösung des salpetersauren Silbers, sondern er öffnete die schon gebildeten Pusteln mit einem schneidenden Werkzeuge, und ätzte, oft ziemlich stark, mit dem festen Höllensteine die Pocken und die umgebende Haut. Diese Behandlung soll die Entwickelung der Pocken, ihre Entstehung auf den Augen hemmen, und die Affection innerer Organe, besonders die des Gehirns, mässigen. Die französischen Aerzte, welche mit dieser Behandlungsweise bis jetzt noch allein Versuche angestellt haben, sind aber über die Wirkungen derselben keineswegs einstimmig, wie aus folgender Uebersicht (61. 1825. Tom. IV) hervorgeht. Husson sah zwei Mal nach dem Aetzen der Pocken den Tod folgen; auch Heller

verlor einen cauterisirten Kranken. Gerardin sah im Kinderhospitale die übelsten Zufälle, besonders Hirnentzündung darauf folgen. Auf ähnliche Weise äusserten sich Gasc, Renauldin und Dupuy. Mairanx sah ebenfalls üble Erfolge davon. Salmade sagt, bei zusammenfliessenden Pocken werden durch das Aetzen die Zufälle verschlimmert, bei nicht confluirenden sey das Aetzen überflüssig. Serres vertheidiget dagegen die Cauterisation und versichert, dass unter 23 Individuen mit confluirenden Pokken ihm nur 2 gestorben seyen. Husson erzählt, dass Asselin 3 Patienten so behandelt und alle 3 verloren habe. Lisfranc macht darauf aufmerksam, dass das Aetzen durchaus in den ersten Tagen geschehen müsse. Maury ätzte nur die Pusteln einer Gesichtshälfte und es entstanden viele Narben auf beiden Seiten. Serres bemerkte, dass die Epidemieen nicht gleich seyen, und dass das Mittel, welches früher sich so wirksam bewiesen habe, während der Epidemie des Jahres 1824 minder wirksam gewesen sey. Leveillé berichtet den Tod eines mit dem Aetzmittel behandelten Kranken, bei welchem die Narben weniger tief waren, als ausserdem. Magendie machte einen glücklichen Versuch, und auch Lisfranc bestätigt den guten Erfolg. Damison fand das Cauterisiren nicht gefährlich; von 37 so Behandelten starben 10, und diese Bösartigkeit schrieb er der Epidemie zu. Noble erklärte sich sehr für die Cauterisation; 30 theils mit der Solution, theils mit der Substanz des Höllensteins Behandelte wurden sämmtlich ohne alle üblen Zufälle und Narben geheilt. — Im Jahre 1832 haben wir bei der in Leipzig herrschenden Pockenepidemie mehrmals die Erfahrung gemacht, dass Individuen, welche bei Blatterkranken gewesen waren, vor Ekel blatternähnliche Ausschläge bekamen, die jedoch, wenn die Individuen vaccinirt gewesen, sobald wir den Ausschlag für nichts weniger als Blattern erklärten, wobei sich die Kranken beruhigten, wieder abheilten, ohne sich weiter auszubilden. Eines ähnlichen Falles vom Ausbrechen der Varicellen vor Ekel bei einem Vaccinirten gedenkt Siedler (28.

XXXVI. 1. S. 123). — Die Genesungsperiode sah G. Gregory (163. X) öfters von Fieber unterbrochen werden, welches mitunter von bösem Hals oder Erysipelas begleitet wurde. Die Rose zeigte sich gemeinlich, nachdem die Halsentzündung und das Fieber fast gänzlich beseitiget waren, und befiel sowohl den Kopf als die Genitalien und Extremitäten. In den heftigsten Fällen ging die Rose in Gangrän über.

Noch vor wenigen Jahren hielt man die gänzliche Ausrottung der Blattern durch die Kuhpockenimpfung, welche, wie Whitelaw Ainselie (18. II. S. 75) aus alten Schriften nachzuweisen sucht, schon die Hindus gekannt haben sollen, für sehr nahe. Neuere Erfahrungen bei den in ganz Europa vorgekommenen Pockenepidemieen haben aber leider das Resultat geliefert, dass keineswegs alle vaccinirte Subjecte vor der Blatternkrankheit geschützt sind, und da man so leicht in den Fehler verfällt, aus einzelnen Fällen allgemein geltende Schlüsse ziehen zu wollen, so hat es auch nicht an Aerzten gefehlt, welche der Vaccination zum Theil alle Schutzkraft gegen die Blattern abgesprochen haben. Gregory (15. XV. No. 9. S. 144) sah die Blattern nach der Vaccination tödtlich werden. Nach der Inoculation beobachteten sie Boulu (61. 1825. T.IV.), Th. Richards (23. LV. 1820. Jan.), C. J. E. Eckström (135. 1825), dem zu Folge unter 560 an den Pocken verstorbenen 34 (also der 17te Theil) gekuhpockt gewesen war; K. Heineken (23. LVII. 1827. Mai. p. 410), der sie 23 Jahre nach der Vaccination keineswegs gemildert verlaufen, und G. G. Spilsbury (48. Vol. III. 1827), der sie ebenfalls sehr heftig auftreten sah; Negri (18. IX. S. 263), welcher einen Fall von bösartigen, mit Petechien complicirten Pocken bei einem Geimpften beobachtete. Da nun aber die Erfahrung zur Gnüge die Schutzkraft der Vaccine dargethan hat, und man keinem andern Umstande als ihr das Verschontwerden von den Blatternepidemieen im ersten Viertheile dieses Jahrhunderts beimessen konnte, so ging sehr natürlich daraus die Ansicht hervor, dass die Vaccination nur auf eine

gewisse Zeit vor den Blattern schütze, mit der Zeit aber ihre Schutzkraft verliere. So glaubte z. B. Nordblad (135. 1826), es werden nur solche Individuen nach den Kuhpocken von den natürlichen Blattern befallen, die vor sehr langer Zeit geimpft waren. Eine ähnliche Ansicht sprachen aus Berlan (9. 1828. Aug.), N. C. Möhl, Sonderland (28. XXVIII. 3), Günther (53. 1830. Octb.), Heim (122. IV. 2. S. 210), Cuchet (18. III. S. 109), Robsalem (103. 1826. April), Bryde (1011), v. Stosch (53. 1826. Decb.), Pieper (126. XII. 3. 1826), J. A. Brisset (1013), J. B. Fröhlich (63. 1829. I. S. 190), Weil (ebendas. Bd. X. 1), J. Gräbner (108. 1826. März), Ch. Newington (159. 1829. I.), welcher unter 103 von den natürlichen Pocken befallenen Personen 27 verzeichnet, welche vor 20 Jahren und darüber, 24 die gar nicht vaccinirt waren, 3 denen man als Kinder die Menschenpocken eingeimpft hatte, 6 die erst vor wenigen Jahren, 13 die erst während der herrschenden Epidemie, 9 die vor 10 Jahren und länger, 17 die ohne Erfolg gekuhpockt waren, und 3 bei denen Kuhpocken nur in geringer Blüthe gestanden hatten. C. J. Wolde (53. 1831. März), Baumgärtner (70. 1833. I. Beilage zu No. 17. S. 299) u. A. m. — Als Ursache des Nichtschützens werden verschiedene Störungen der ächten Kuhpocken angegeben: hierher gehört z. B. das Abkratzen der Pocken, wovon jedoch H. Eichhorn (1014) sagt, es könne dasselbe nur einen sehr geringen Antheil an dem Nichtschützen der Vaccine haben, da solche Kuhpocken sich oft vollkommen schützend bewiesen haben; mehrere von Stein (28. XXXVIII. 2) angestellte Versuche dagegen bestätigen die Erfahrung, dass die Zerstörung der Impfpustel vor dem 7ten Tage den Erfolg der Impfung ganz aufhebt, sie aber nach dem 8ten Tage nicht merklich stört, indem dann schon Localaffection und allgemeine Reaction eingetreten sind. Unter den Arzneimitteln sollen namentlich der Schwefel (Jenner) und starke Purgirmittel den Pockenverlauf stören (Buchholz). Ein Katarrhal- oder anderes Fieber bleibt, nach Eichhorn, wenn es am 8ten Tage nach der Vaccination

eintritt, ohne grossen Einfluss, ein Zahnfieber aber, welches sich am 3ten bis 5ten Tage zeigt, macht den Schutz der Vaccine um so zweideutiger, wenn die Pocken klein bleiben, ohne sich nachher weiter zu entwickeln. Ferner beweiset die Annahme sogenannter Localpusteln, dass ächte Kuhpokken in sehr geringer Anzahl nicht schützen. Diesem Satze wird zwar von mehreren Seiten widersprochen, denn J. A. Seulen (39. 1827. Heft V. S. 749) behauptet, die Schutzkraft der Vaccine werde durch eine vermehrte Anzahl Pocken weder verstärkt, noch durch eine geringere Anzahl vermindert, und bleibe sich sogar bei einer einzigen Pustel gleich. Sauter (63. 16tes Ergänzungsheft. 1832) führt an, dass unter einer Menge Personen, die nur eine einzige Impfpustel gehabt hatten, viele im innigsten Umgange mit Blatternkranken standen, und eben so wenig als die mit mehreren Narben angesteckt wurden, und K. L. Kaiser (63. 1830. 2. S. 412) machte die Erfahrung, dass oft nach einer einzigen Kuhpocke, wenn bei derselben deutliches Fieber beobachtet wurde, eine zweite Impfung erfolglos blieb. H. Eichhorn jedoch meint, es könne das Individuum bei geringer Pockenanlage durch eine einzige Pustel geschützt seyn; bei grosser Anlage hält er aber die Individuen für um so weniger geschützt, je heftiger das die Randröthe begleitende Fieber ist. Für die Meinung übrigens, dass eine sehr geringe Anzahl Pusteln immer unsicher sind, erklären sich noch Jahn (39. 1821. 6. S. 1001), welcher, um alle Receptivität für die Blattern zu löschen, 24 — 36 Impfstiche macht; G. Gregory (23. 1826. Novb.), Zink (246. 1828. II), dem die Erfahrung lehrte, dass bei verschiedenen Individuen eine verschiedene Zahl von Impfpusteln zur Tilgung der Pockendisposition nöthig sey, da unter 36 Kindern 5 bei wiederholter Impfung gute Pusteln bekamen, weshalb auch H. Eichhorn (1015) 16 ächte Vaccinationspusteln als das Maximum festsetzt, das jeden, auch noch so sehr zu den Pocken geneigten Menschen für die Dauer seines Lebens gegen die Pocken vollständig schütze; und Bousquet (18. XI. S. 222), dem noch Parent, Delens u. A. m. bei-

stimmen. Auch Bernhuber machte die Erfahrung, dass Individuen mit einzelnen und noch dazu kleinen und zusammengefallenen Pusteln nicht geschützt waren, diejenigen aber, welche viele und schöne Pusteln gehabt hatten, von den natürlichen Blattern immer verschont wurden. Als nicht schützend betrachtet O. Seiler (53. 1827. Novb.) die unvollkommene Vaccination, und unvollkommen nennt er sie, wenn sie 1) einen unregelmässigen Verlauf gemacht hat, 2) die Lymphe den Vaccinepusteln an einem falschen Orte entnommen war, 3) die Lymphe durch Krätze oder andere Krankheiten modificirt war, 4) die Lymphe durch langes Aufbewahren oder durch Einwirkung der Luft an Kraft verloren hatte. Ferner betrachtet Seiler blos örtliche, zerkratzte und solche Pusteln, deren Verlauf durch Diarrhöe und andere Uebel gestört worden war, als unvollkommen, und macht darauf aufmerksam, dass auch örtliche Pusteln durch das Abnehmen der Lymphe entzündet werden und eine peripherische Röthe erhalten können, ohne dass jedoch deshalb die Pusteln als schützend betrachtet werden dürfen. J. A. Seulen's Ansicht zu Folge entbehren die Kuhpocken der Schutzkraft, wenn die Lymphe zu spät den Pusteln entnommen wird, so wie auch, wenn die Sommerhitze zu gross sey, welche dann das Contagium der Kuhpocken zersetze. J. C. A. Biermann (1016. S. 125) ist mit der letzteren Bemerkung einverstanden und vertheidiget den Satz, dass bei einem über 14° R. hinausgehenden Wärmegrade der Atmosphäre, zumal im Frühlinge, diejenigen Bedingungen herbeigeführt werden, welche einem anomalen Verlaufe der Kuhpocken günstig sind und demselben Vorschub leisten. C. W. Hufeland (53. 1830. Decb. S. 3) führt als Ursachen des Nichtschützens der Vaccination Unvollkommenheit derselben, Ausartung der Lymphe und unvollkommene Vernichtung der Pockenreceptivität durch die Vaccination an. Dass eine Reihe von Jahren am Ende die schützende Wirkung in dem geimpften Subjecte schwächen und aufheben könne, will Hufeland nicht zugeben. Lippl (63. 14tes Ergänzungsheft. S. 303) sucht den Grund des Misscredits, in

welchen die Vaccination bei uns gekommen ist, darin, dass das Impfen nicht mit gehöriger Genauigkeit geschehen ist, und bemerkt, dass in England häufig mehrere Tage nach einander aus der nämlichen Blatter geimpft und auch noch die Krusten zum Impfen verwendet werden, só wie auch, dass das Vacciniren so häufig von Hebammen, Schullehrern u. s. w. verrichtet wird. H. Eichhorn (1017) hält das Erscheinen des primären Pockenfiebers am 4ten oder 5ten Tage für nöthig, und macht sein Ausbleiben davon abhängig, dass durch den zu schwachen Reiz von einer bis zu 6 Pusteln der Tilgungsprocess der Pockenanlage nicht lebhaft genug angeregt werde. Wenn K. L. Kaiser sagt, es folge der Vaccination nach dem 7ten Lebensjahre viel stärkeres Fieber als in den früheren Lebensjahren, das oft schon am 5ten Tage anfange und anhaltender und heftiger sey, so hat er das primäre Pockenfieber, das auch bei ganz kleinen Kindern, und nach unsern Beobachtungen gewöhnlich schon nach dreimal 24 Stunden eintritt, mit dem secundären verwechselt. Das primäre Pockenfieber dauert in der Regel nur 10 — 12 Stunden; währt es bis zum 9ten oder 10ten Tage fort, und fällt es dann mit dem secundären zusammen, so ist nach Eichhorn stets Verdacht vorhanden, dass das Individuum nicht geschützt ist. — Die Vaccination hat aber auch im Betreff ihrer Schutzkraft zahlreiche Vertheidiger gefunden. So betrachtet Leop. Maier (1018) die Varioloiden nicht als Folge einer unvollkommenen Vaccine, sondern für ein eigenthümliches Exanthem, gegen welches die natürlichen Pocken ebenso wenig, als die Vaccination Schutz gewähre. (Hiervon wird später bei den Varioloiden die Rede seyn). Harnier (28. XXIII. 2. 1826) meldet im Betreff der Vaccination, dass in Kurhessen, wo die Impfung sehr sorgfältig betrieben werde, laut der eingesendeten Quartalberichte auch nicht ein einziges die Schutzkraft der Vaccination in Zweifel setzendes Beispiel bekannt geworden sey. Ferner wird aus Kurland gemeldet (53. 1827. Novb. S. 14), dass eine im Jahr 1826 an drei verschiedenen Orten ausgebrochene Blatternepidemie sogleich durch die augenblicklich

unternommene Vaccination unterdrückt worden sey. Ozanam (18. II. S. 127) nennt die Vaccine ein stetes und beständiges Schutzmittel gegen die Pocken. Auch Bierman (a. a. O. S. 118) theilt einen Fall mit, wo in einem Dorfe, in welchem die natürlichen Pocken herrschten, kein einziges Individuum mehr ergriffen wurde, nachdem die gesetzlich angeordnete Schutzblatternimpfung vorgenommen worden war. Tytler (48. Vol. IV. 1829) macht einen Fall bekannt, in welchem ein Kind in einer Familie die natürlichen Pocken bekam, ein anderes mit Erfolg vaccinirtes frei blieb, ein drittes aber, bei dem die Vaccination drei Mal fehlgeschlagen war, wiederum ergriffen wurde. Biermann (53. 1832. Decb.) machte die Erfahrung, dass bei einer Blatternepidemie kein einziges Individuum, bei dem man nach allen Merkmalen das Vorhandengewesenseyn der ächten Schutzblattern nachweisen konnte, von den wahren Menschenpocken befallen wurde. K. H. Edelmann (1005. No. 18. S. 282) behauptet, dass, wenn alle zu einer vorschriftmässigen Vaccination gehörigen Bedingungen erfüllt würden, kein vaccinirtes Subject die natürlichen Blattern bekommen werde und könne. Dutrouilh (61. 1826. Tom. II), der in Bordeaux in 20 Jahren mehr als 6000 Menschen geimpft hatte, beobachtete bei keinem derselben die Menschenpocken, obschon sie mehrmals epidemisch in der Stadt herrschten. Griva (ebendas. S. 287) will sogar bei einer Epidemie die Erfahrung gemacht haben, dass die Vaccine besser vor den Menschenpocken, als diese vor sich selbst schützten, und dass die Vaccinirten spätere Ausschlagskrankheiten besser und leichter überstanden hätten, als diejenigen, welche die natürlichen Pocken gehabt hatten. Versuche, welche Griva mit Lymphe machte, welche er unmittelbar von Kühen und Menschen entnommen hatte, zeigten, dass die Eigenschaften dieses Giftes durch Fortpflanzung auf den menschlichen Körper weder um- noch abgeändert werde. Devilliers und Collineau (61. 1825. T. IV) berichten mehrere hundert Todesfälle bei einer bösartigen Epidemie, unter denen sich kein einziger Vaccinirter befand. In der

Sitzung der ärztlichen Abtheilung der Pariser Academie der Heilkunde am 13ten Jun. 1826 berichtete Grosjean, dass bei einer Pockenepidemie in Remiremont kein einziger Vaccinirter ergriffen worden sey, und dass man bei diesen blos Wasserpocken und andere unregelmässige Ausschläge beobachtet habe. C. J. Eckström (135. 1825) machte bei den Pockenepidemieen in Schweden während der Jahre 1823—24 die Bemerkung, dass sich die Pocken an Orten, wo die Vaccination gehörig gehandhabt wurde, nicht verbreitete. Nusshard (63. 1830. I. S. 224) sah kein früher ordentlich und vorschriftmässig geimpftes Individuum in einer Blatternepidemie ergriffen werden. Fr. S. Giel (1019) sucht darzuthun, dass die Vaccine, einmal gut gelungen, für alle Zeiten vor der Variola vera schützt, durch fortgesetzte Impfung nicht ausartet, nichts an ihrer Natur verliert und dass die Varioloiden nach der Vaccine nie die eigenthümliche Natur der Variola vera erlangen können. Sauter (63. 1832. 3) stellt die ächte Vaccine als sicher schützend gegen die Blattern, aber nicht gegen die blatternähnlichen Exantheme dar. Blaud (61. 1826. T. II) beobachtete eine Pockenepidemie, bei welcher der zehnte Theil der Ergriffenen vaccinirt war, und diese Alle nur modificirte Pocken bekamen. J. de Carro (53. 1826. Novb.) versichert, dass er nie bei Geimpften wahre Pocken beobachtet habe, was überhaupt in Oesterreich, wo die Vaccination mit grosser Aufmerksamkeit verbreitet werde, selten sey. Hufeland (ebendas.) erkennt diese schützende Kraft an, behauptet, dass man jeder Pockenepidemie dadurch Einhalt thun könne, giebt aber zu, dass sie nicht infallibel ist, da ja auch Individuen zwei Mal von den natürlichen Blattern befallen werden können. — O. Seiler (ebendas.) sah alle vaccinirte Personen, welche eine Pockenkranke besuchten, von den Pocken frei bleiben. B. J. Hasberg (11. 1828. Septb. Octb. S. 249) sah nur einen einzigen erwiesen Gekuhpockten von den Blattern ergriffen werden. Ganz dasselbe Resultat hatte J. Willeversch (1020) erhalten. Ed. Morton (23. 1827. Mai) sah von 100 vaccinirten Individuen 2 bis 4 von den Pocken

befallen werden. Dass die Kuhpocken mit der Zeit an Schutzkraft verlieren sollen, läugnen Bertrand (44. 1829. Septb. p. 299), N. Ch. Möhl (1021), Emery (338. T. II. p. 282), J. K. Mitchell und J. Bell (117. 1826. No. III), A. Cazenave und H. E. Schedel (1023), C. W. Hufeland (53. 1831. Mart. S. 16) und Schreyer (1005. No. 1). — Jedenfalls geht aus den bisherigen Erfahrungen über diesen Punkt so viel hervor, dass meistens der Pockenkrankheit durch die Vaccine vorgebeugt, und wo durch letztere nicht alle Empfänglichkeit für die Blattern erlischt, wie diese ja auch bisweilen nach den natürlichen Pocken noch theilweise vorhanden ist, doch der Verlauf der zweiten Pocken auffallend gemildert wird; diess bestätigen Lebenheim und Kind (53. 1826. Decb.), G. Gregory (23. 1826. Febr.), Mitchell (229. Vol. VII. No. 2. 1824), N. Ch. Möhl (1021), Capoetta (108. Vol. XLII. 1827. Mai), welcher bei Vergleichung der verschiedenen Blatternepidemieen in Frankreich, Holland, England, Schottland und Amerika das Resultat gewann, dass die Sterblichkeit bei denen, welche weder die natürlichen noch die Kuhpocken gehabt hatten, = 1 : 4, bei denen, welchen die Blattern eingeimpft worden waren, = 1 : 23, und bei denen, die man vaccinirt hatte, = 1 : 484 sey (diese Berechnung rührt, wie Rublack (17. 1826. Novb.) anführt, von Thomson her); ferner T. Chevalier (23. 1827. Aug.), Adler (135. 1827), Oestlund (ebendas.), welcher die Blattern bei einem Kinde acht Tage nach der Vaccination schon eintreten und dennoch modificirt verlaufen sah; Bertrand (44. 1829. Septb. p. 299), J. J. Cribb (1022), dem zu Folge sich die nach der Vaccination zu den nach der Inoculation der natürlichen Blattern einstellenden und tödtlich werdenden Pocken = 1 : 12 verhalten; Schneider (nach K. L. Kaiser's Berichte), Heim (122. IV. 2. S. 210), C. J. Eckström (135. 1825), Granville (23. New Ser. Vol. I. 1826. Aug.), Robert, Estavayer und Louchamp (246. 1828. II), F. S. Giel, Chastan (241. 1829), Favart und Dugès (11. 1829. Novb. Dcb. S. 464), Jos. v. Zlatarovich (186. XI. 4. S. 527),

Dufresne (366. Tom. III. No. 47. — 15. No. 490), v. Siedmogrodzki (28. XXVIII. 2. S. 227), Pariset (47. 1828. Août), H. Eichhorn (552. 1829. No. 2), die Kreisphysiker des Düsseldorfer Regierungs-Bezirkes (51. XXIV. S. 296), Biermann (a. a. O. S. 64), J. Dalton (23. Vol. LVII. 1827. Mai), Th. Bornes (27. No. XC. 1827. Jan.), Dahlenkamp (39. 1832. Sept. Oct.), J. Ch. A. Clarus (1005. 1333. No. 15. S. 230) u. A. m. — Da nun die Inoculation der natürlichen Pocken keineswegs vor der Wiederkehr der Blattern mehr schützt, als die Vaccination, auch offenbar leichter gefährlich wird, als diese, so können wir nicht mit M. W. Mandt (1024) jener vor dieser Vorzüge einräumen. — Man hat vorzüglich aus der Beschaffenheit der Narben ersehen wollen, ob die Kuhpokken ächt gewesen sind und man ein Individuum dadurch vor den Blattern geschützt halten könne. G. Gregory (15. XVII. S. 348) giebt als Zeichen einer vollkommenen Vaccination an, dass die davon zurückgebliebenen Narben deutlich begränzt, ganz oder doch fast zirkelrund, zackig und strahlig seyen. Nach E. Desportes (61. 1826. Tom. I. p. 106) sind netzförmige Narben ein Beweis, dass die Kuhpocken ächt waren. Sam. Miller (11. 1829. Heft 6. S. 454) beschreibt die ächte Narbe als ringförmig eingezähnt, von sternartigem, punktirtem Ansehn. Meier's Annahme zu Folge (921. Bd. I. 1829) sind nur solche Subjecte vor der Blatternansteckung geschützt, bei denen man Narben beobachtet, auf denen sich kleine, runde, etwas dunkler gefärbte Vertiefungen befinden, die bei grösseren Narben in mehreren concentrischen Kreisen stehen. Dagegen sollen Narben, die mit der Zeit verwachsen, und ganz grosse Narben bis zu $1\frac{1}{2}$ Pariser Zoll Durchmesser, so wie nach Biermann (a. a. O. S. 62) ganz glatte Narben, den Verdacht erregen, dass ein Subject nicht geschützt ist, und zwar vorzüglich dann, wenn die Narben nicht punctirt erscheinen. Während nun manche Aerzte, wie z. B. Heim (39. 1825. 1. S. 10) auf dergleichen Merkmale einen grossen Werth legen, erklärt Lüders (1025. S. 113) die Beachtung der Narben für eine

Spitzfindigkeit. Auch Hedlund (135. 1825) hält das Erkennen der Aechtheit der Vaccine aus den nachgebliebenen Narben für sehr trüglich, da sie von der nachfolgenden, mitunter lang dauernden Eiterung abhängen. Gleicher Meinung sind N. Ch. Möhl, Heilborn (28. XXIX. 1. S. 3), H. Eichhorn (1015), Strecker (63. 1830. 1. S. 176), C. J. Wolde (53. 1831. März. S. 3), C. W. Hufeland (ebendaselbst), Schreyer u. a. M. Franque (63. 1828. 4. Hft. S. 278) fand Oegg's Behauptung richtig, dass die vor 15 — 20 Jahren Geimpften viel grössere, tiefere, auf dem Grunde schmutzig-gelbe und gefurchte Narben hätten, als neuerlich Geimpfte, bei denen die Narben viel kleiner, flacher, von weisslich-glänzendem Ansehen, mit ganz seichten Vertiefungen, oder auch ganz glatter Oberfläche angetroffen wurden. Bei vielen Subjecten, bei denen die Narben die letztere Beschaffenheit hatten, wurde mit Erfolg die Vaccination wiederholt. — Diese Revaccination ist von den meisten Aerzten kürzere oder längere Zeit nach der ersten Impfung angerathen worden, um dadurch zu der Ueberzeugung zu gelangen, dass alle Empfänglichkeit für die Pokkenansteckung durch die Vaccine getilgt ist; und wenn K. L. Kaiser die Revaccination nach ächten Schutzpocken für unnütz erachtet, so theilen wir seine Ansicht nicht, da einmal die Zeichen einer ächten Vaccination nicht sicher sind, und man noch weniger sich darauf verlassen kann, dass durch die erste Vaccination alle Empfänglichkeit für die Blatternkrankheit getilgt ist. Zwar geben wir zu, dass nicht in allen Fällen die Revaccination erfolgreich ist, allein es ist auch im Gegentheile nicht in Abrede zu stellen, dass man nicht selten gute Vaccinepusteln in Folge derselben hat entstehen sehen, und da sie niemals eine Gefahr bringt, betrachten wir sie wenigstens als eine nicht zu vernachlässigende Vorsichtsmaassregel. Wenn J. Chr. Albers (1026) von der Revaccination gar keinen Erfolg gesehen haben will, so steht seine Erfahrung im Widerspruche mit der der meisten Aerzte. Dornblüth (53. 1826. Novb.) führt an, dass nur örtliche Affectionen, trockne oder feuchte Grinder,

welche in wenigen Tagen wieder abheilten, dadurch hervorgerufen wurden. J. J. Cribb sah unter 14 Individuen, die geimpft gewesen zu seyn versicherten, bei denen man aber keine Spur von Narben sah, nach erneuter Vaccination bei 6 ächte Kuhpocken erscheinen, bei 3 war die Revaccination erfolglos, bei 4 stellten sich unächte, und bei 1 solche Pocken ein, die weder für ganz ächte, noch für ganz unächte erklärt werden konnten. Mermet (139. 1831) revaccinirte nur 3 Individuen, und diese erfolglos. Harder (374. II) sah bei Individuen, die vor mehr als 15 Jahren geimpft waren, modificirte Kuhpocken entstehen, deren Lymphe, auf Nichtvaccinirte übertragen, wahre Kuhpocken erzeugte. Solche Impfungen mit modificirter Lymphe billigen wir nicht, da wir ihnen nicht die Schutzkraft wie den ächten Kuhpocken zutrauen. Diess geht z. B. aus Dessessartz's (61. 1625. Tom. IV) Falle hervor, welcher ein schon früher geimpftes Subject revaccinirte, und Pocken entstehen sah, die er selbst, so wie Portal, Sutton und Auvity für ächte Pocken erkannte; allein von 12 damit geimpften Subjecten bekam keins die Krankheit. Im Departement de l'Arriège impfte ein Arzt (ebendas.) ein Individuum binnen 6 Monaten 2 Mal, und beide Male mit Erfolg. Sue (ebendas.) beobachtete solche secundäre Pocken schon nach 3—8 Monaten. Einmal sah er nach der Vaccination 6 bis 7 Mal beiläufig alle Monate an den Impfstellen einen Ausschlag erscheinen. Cavin (ebendas.) impfte die Kuhpocken einer 35jährigen Frau, welche die Spuren der überstandenen Pocken an sich trug, mit Erfolg ein, so dass er mit der Lymphe weiter impfen konnte. W. Domully nahm bei einer zweiten Vaccination oft vollkommene Kuhpocken wahr. Ein wenige Stunden nach seiner Geburt vaccinirtes Kind, welches später die modificirten Menschenpocken gehabt hatte, wurde im 6ten Jahre abermals vaccinirt und bekam vollständige Kuhpocken. Boffinet (38. Tom. XXXI. Cah. 121. 1828. Jul.) impfte seine vor 27 Jahren vaccinirte Frau mit so vollständigem Erfolge, dass er von den erhaltenen Pusteln weiter fortimpfen konnte, wobei er

ebenfalls die schönsten Pocken erhielt. Ferner sahen bei wiederholter Impfung wahre Kuhpocken entstehen Nordblad (135. 1826), Cuchet (18. III. S. 110), Franque, jedoch nur bei 18—20jährigen, frühzeitig geimpft gewesenen Subjecten, J. Grabner (108. 1826. Mart.), Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 87), W. A. Niethe (258. S. 14) in einem Falle, wo bei der ersten Vaccination nur eine einzige, aber schöne Pustel erschienen war, C. J. Wolde, Zink und Locher-Balber (246. 1828. II) u. A. m. Baumgärtner hält die Revaccination für das sicherste Mittel gegen die Blatternansteckung; so auch Stein, welcher dadurch die gefährlichsten Formen des Varioloids verhüten will. Dieser revaccinirte binnen 5 Jahren 7078 Individuen vom 1sten bis 40sten Lebensjahre und sah bei 5142 gar keine, bei 845 modificirte Pocken, bei 652 unächte und bei 439 ächte Kuhpocken entstehen. H. Eichhorn (1017) brachte durch die Revaccination bei 228 Individuen, die alle eine grössere Anzahl Kuhpocken gehabt hatten, keine in mehreren Fällen modificirte, und bei 10 Individuen ächte Kuhpocken hervor; von den letzteren hatten 7 nur eine, 2 zwei und 1 drei Kuhpockenpusteln gehabt. C. W. Hufeland (53. 1831. März. S. 17) hält ebenfalls zur Aufhebung der etwa noch zurückgebliebenen Pockenempfänglichkeit die Revaccination für das beste Sicherungsmittel. Nach G. Gregory (122. IV. 1. S. 99) verdient die Revaccination wenigstens bei drohenden Pockenepidemieen Nachahmung. Sonderland sah unter 66 Revaccinirten bei 27 eine Entzündung der Impfstellen entstehen, die wenigstens am 4ten Tage wieder zu verschwinden anfing; bei 13 entstanden am 4ten Tage kleine Papulae, die bald klein blieben, bald etwas grösser wurden und am 7ten Tage vertrockneten; bei 10 unächte und bei 16 ächte schwärende Kuhpocken. Berlan (15. No. 514) will ebenfalls nur von der wiederholten Kuhpockenimpfung Schutz gegen die Blattern erwarten. Lohmeyer, Prieger und Susewind (51. XXVI. S. 290) sahen keine ganz ächten Kuhpocken aus der Revaccination hervorgehen. Amberger, Andrä, Hempel und Arnoldi (ebendas.) sahen in

den meisten Fällen gar keine Reaction entstehen; in mehreren Fällen stellten sich falsche Kuhpocken, und nur in ganz seltenen Fällen Pusteln ein, die sie für ächte Kuhpocken glaubten erklären zu müssen. W. Leo Wolf (28. XXIII. 1. 1826) hofft dadurch, dass man die Vaccination aller 10 — 14 Jahre wiederhole, auch den Varioloiden vorzubeugen. Köhler (28. XXVI. 2. S. 387) sah nur unregelmässige Pusteln entstehen, was auch mit F. Jahn's (53. 1829. Decb. S. 19) Erfahrungen übereinstimmt. Schreyer (1005. No. 1) erhielt bei der Revaccination nur zuweilen, wenn die Schutzpocken vor dem 6ten oder 7ten Tage ganz weggerissen worden waren, ächte Kuhpocken. Behr (695. 1832. No. 11) versuchte in zahlreichen Fällen und auf mehrfache Weise die Revaccination, ohne dass es ihm auch nur in einem einzigen Falle gelang, eine ächte Kuhpocke zu erhalten. Locher-Balber (246. I) räth, um die Blattern durch die Vaccine desto sicherer zu verhüten, die zweimalige Impfung an, und zwar so, dass von der Lymphe der zeitigen Schutzpocke dasselbe Subject noch einmal geimpft wurde. Dieser Versuch ist meist vergeblich, wenigstens haben wir ihn ganz vergeblich gemacht und es schien, als wenn während des Schwärens der Pocken die Empfänglichkeit für neue Ansteckung am geringsten sey. Wir haben in den letzteren Jahren zahlreiche Revaccinationen angestellt und dabei die Erfahrung gemacht, dass bei einer grossen Anzahl diesem Versuche unterworfener Subjecte gar keine Reaction erfolgte; bei mehreren stellten sich Pusteln ein, die jedoch mit der ächten Kuhpocke keine Aehnlichkeit, weder in der Form, noch im Verlaufe, hatten, und bald nach wenigen Tagen ohne weitere Beschwerde als ein lästiges Jucken wieder vertrockneten, bald aber auch heftige Entzündung der Arme, sogar mit Affection der Axillardrüsen, veranlassten. In den seltensten Fällen entstanden wahre Kuhpocken, und in diesen Fällen liess sich nicht zuverlässig bestimmen, ob früher ächte Kuhpocken vorhanden gewesen waren. — Am augenscheinlichsten überzeugt man sich von der Schutzkraft der Vaccine in denjenigen Fällen, wo die natürlichen und Kuh-

pocken zugleich mit einander bei einem Individuum hervortreten. Wir haben öfters Gelegenheit gehabt, solche Fälle zu beobachten, da wir in Familien, die früher ein Vorurtheil gegen die Kuhpockenimpfung hatten, beim Eintritte der natürlichen Blattern, besonders wenn deren Verlauf ein beunruhigender war, dringend aufgefordert wurden, die noch nicht erkrankten Familienglieder zu vacciniren, was jedoch häufig erst geschehen konnte, nachdem das Blatterncontagium bereits auf sie eingewirkt hatte. In diesen Fällen traten nun entweder die natürlichen Pocken hervor, bevor sich eine Reaction an den Impfstellen gezeigt hatte und dann unterblieb jeder Ausbruch daselbst; oder die natürlichen und die Kuhpocken traten ganz gleichzeitig ein, wo beide gewöhnlich bis zum 7ten oder 8ten Tage friedlich neben einander bestanden, die Kuhpocken aber vertrockneten, sobald das Heer von natürlichen Pocken sich füllte und das Eiterungsfieber eintrat; oder die Kuhpocken traten endlich einige Tage früher als die natürlichen hervor. Im letztern Falle wurde der Ausbruch der Pocken dadurch nicht immer gehindert, aber wenn die Vaccinepusteln, deren wir in solchen Fällen immer eine grosse Anzahl hervorzurufen bemühet waren, suppurirten, wurde der allgemeine Pockenausschlag plötzlich in seinem Fortschreiten gehemmt und trocknete wieder ein. Unter ähnlichen Umständen, wie wir, impfte Petit (72. VIII. p. 302) einmal die Kuhpocken, allein schon am 2ten Tage stellte sich Fieber mit allen Symptomen der Blatternkrankheit ein; nichts desto weniger setzten die Kuhpocken ihren Verlauf fort, und als diese auf ihrer Höhe standen, trockneten die seit 3 Tagen ausgebrochenen Blattern wieder ab. Nordblad sah bei einem 6monatl. Mädchen einige Tage nach der Kuhpockenimpfung die natürlichen Pocken ausbrechen, allein die Vaccine nahm überhand und zog die Blattern nach der Impfstelle am Arme hin. In manchen Fällen scheinen Blattern und Schutzpocken ungestört neben einander sich auszubilden und wieder abzutrocknen, wie ein solcher Fall von Mitchell und Bell (51. XXII. S. 143) bekannt gemacht worden ist. Ganz dasselbe beobachtete Th. Bornes (27. No. XC. 1827.

Jan.). Edelmann (1005. 1833. No. 18. S. 282) impfte ein Subject in einer Familie, wo die Blattern herrschten; als man den Ausbruch der Kuhpocken erwartete, traten Symptome der Blatternkrankheit ein. Dessenungeachtet hoben sich die Vaccinepusteln, und am 8ten Tage brachen Varioloiden in einem sehr gelinden Grade aus; darauf folgte das Vaccinationsfieber, und die Kuhpocken trockneten mit den Varioloiden zugleich ab. Domully bemerkte bei zwei Kindern gleichzeitig natürliche und Kuhpocken; bei einem derselben zeigte sich eine vollständige Kuhpocke und die Krankheit war sehr mild; bei dem andern schienen sich die Kuhpocken in umgeänderte zu verwandeln. — Endlich gedenkt auch Priou (44. 1826. Mart.) eines Falles, wo sich bald nach Einimpfung der Kuhpocken die natürlichen Pocken zeigten und beide neben einander ganz regelmässig verliefen. — Um von der Schutzkraft der Vaccine für jede Folgezeit überzeugt zu seyn, sollte man nach der vollständigen Kuhpockenimpfung den Vaccinirten noch die Menschenpocken einimpfen; für welchen Fall jedoch Clarus (1005. 1833. No. 15. S. 235) den wohl zu beachtenden Rath giebt, dergleichen Impfungen nie ausser der Zeit einer herrschenden Epidemie vorzunehmen. Diese Versuche sind auch bereits gemacht worden, und haben die Schutzkraft der Vaccine vollständig bewährt. Salmade (61. 1825. T. IV.) sagt, dass man 120 vaccinirte und nach 6 Wochen revaccinirte Kinder vergeblich mit dem Gifte der natürlichen Pocken geimpft habe. Fansher impfte, wie K. L. Kaiser berichtet, 22 früher vaccinirte Personen mit dem bösartigsten Menschengifte, und nicht einer erkrankte. C. G. Hesse (17. 1829. Jun. Jul. Aug.) sagt, dass sich gewöhnlich am zweiten oder auch am ersten Tage nach der Impfung an der Wunde eine geringe, bald blasse, bald dunkle, livide, bald flammige Röthe zeige, die bis zum 3ten oder 4ten, selten bis 7ten oder gar 10ten Tage zunimmt, wobei noch Jucken der Wunden, Schmerzen in andern Theilen, auch Fieber, oberflächliche Eiterung, manchmal auch schlimme Geschwüre vorhanden sind. In manchen Fällen erscheint auch ein ganz ungeregelter allgemeiner

Ausschlag. Auch Bouillaud (7. 1833. Janv.) machte einen solchen Versuch, und bemerkte bis zum 4ten Tage keine auffallende Erscheinung, von dieser Zeit etwas Unwohlseyn und Niedergeschlagenheit, jedoch ohne Fieberbewegungen. Am 5ten Tage war das Unwohlseyn verschwunden, aber es bildete sich ein rothes Knötchen auf der Impfstelle, und 3 bis 4 ähnliche in der Umgebung derselben. Am 8ten Tage hatten sich bereits die Krusten gebildet, die ein lebhaftes, peinliches Kitzeln verursachten und am 10ten Tage schon abgefallen waren. — Man hat auch versucht, die Kuhpocken nach den natürlichen Pocken einzuimpfen, um zu erfahren, ob alle Empfänglichkeit für diese getilgt ist. So impfte Welander (135. 1827) mit Erfolg einen 1jährigen Knaben, der vorher die modificirten Pocken gehabt hatte, und Hornwalt (ebendas.) einen Mann, der vor 45 Jahren die natürlichen Pocken gehabt hatte, und bei dem 6 ächte Kuhpocken entstanden. Wittke (28. XXX. 3. S. 462) sah bei einer Dame, die vor 27 Jahren die natürlichen Blattern gehabt hatte, und sich, um von der Schmerzhaftigkeit der Operation beim Impfen überzeugt zu seyn, mit der Impfnadel einen Impfstich beibringen liess, die vollkommene äussere und innere Kuhpockenkrankheit entstehen. — Um die Kuhpockenimpfung noch nach erfolgter Ansteckung durch natürliche Pocken wirksam zu machen, machte Sylv. Fansher (159. 1829. T. II. — 11. 1830. 1 S. 109) an vielen Stellen des Leibes und der Gliedmassen breite Einstiche mit einer Lanzette, und brachte diese bei etwaiger Einimpfung natürlicher Pocken rund um die Stelle an, wo diese gemacht worden war, und das Kuhpockengift trug immer den Sieg davon. — Das Wesentliche der ächten Kuhpocke besteht nach H. Eichhorn (1014) darin, dass sich bei ihnen die bis zum 7ten oder 8ten Tage an der Oberfläche blauroth durchscheinende Pustel unter einem rechten Winkel von der Haut erhebt, mit einem oben gewölbten stumpfen Rande, und einer Delle, deren Tiefe $\frac{1}{3}$ der ganzen Höhe des Randes beträgt. Da nun aber nicht jedes Individuum durch die erste Vaccination vollkommen vor den Pocken geschützt ist, son-

dern die Kuhpocken manchmal nur als örtliches Leiden vorkommen, auch das Gift von Personen, die früher die Pocken gehabt haben, nicht gegen die Blattern schützt, so impfte Auban (61. 1828. T. IV.) deshalb auf beiden Armen von zwei verschiedenen Individuen, und zu verschiedenen Zeiten, und versichert, so nie ohne Erfolg geimpft zu haben. W. Howison (159. 1831. Jul.) sagt, das für die Vaccination günstigste und erfolgreichste Lebensalter scheine die Zeit von einem Monate bis einem Jahre nach der Geburt zu seyn, denn die Impfung innerhalb dieser Lebensperiode ruft auf eine schnellere und vollständigere Weise gute, mit einer reichlichen Menge von Stoff gefüllte Pusteln hervor, als es in einer andern Lebensperiode geschieht. Das Abimpfen geschieht gewöhnlich am 7ten Tage, doch bilden sich die Pusteln nicht immer gleich schnell aus, sondern gemeinlich zu kalter Jahreszeit langsamer, als bei sehr warmer Witterung, was wir nicht allein, sondern auch Strecker (63. 1830. I. S. 176), Hauff (166. 1832. No. 33), Stein (28. XXXVIII. 2) u. A. m., beobachtet haben. Howison behauptet ausserdem, dass die Temperatur der Luft und das Wetter auch einen bedeutenden Einfluss auf die Vollkommenheit der werdenden Pustel hat, und will bemerkt haben, dass die während des Sommers, besonders während der heissen Monate vorgenommene Impfung eine weit gefülltere und bessere Pustel gewährt, als während des Winters bei kaltem und stürmischem Wetter, wo es kleine, unvollkommene und welke Pusteln giebt. Ausser der Jahreszeit und Witterung haben auch Complicationen unverkennbar einen Einfluss auf den Verlauf der Kuhpocken. So brachen am Tage nach der Vaccination bei einem Kinde die Masern aus, und erst nach deren Abtrocknung, am 11ten Tage, erschienen alle geimpften Pockenpusteln, die ihren ganz regelmässigen Verlauf machten (28. XXVII. S. 392). Dagegen sah Strecker Kuhpocken und Scharlach ungestört neben einander verlaufen, beide in einem Falle zugleich in der Blüthe stehen, ohne dass die Kunst hätte einschreiten müssen. Doch schien ihm andrer Seits der überstandene Scharlach

theils die Empfänglichkeit für Vaccine sehr herabzusetzen, theils schon das Scharlachcontagium, ohne dass es die Impflinge ergriffen hatte, die Empfänglichkeit für die Vaccine temporär zu verdrängen, da, wenn Scharlach stark herrscht, die Vaccination ungewöhnlich oft misslingt. (Wir werden darauf, dass die Impfung zu manchen Zeiten versagt, wieder zurückkommen). Nicolai (64. V. 3) beobachtete, dass bei einem 3jährigen Mädchen, nachdem es den Tag nach der Impfung von Masern befallen worden war, erst nach deren Abschuppung sich eine Schutzpocke entwickelte und gehörig verlief. Veit (ebendas.) will bei Kindern, die nach überstandenen Masern vaccinirt wurden, einen schuppigen Ausschlag um die Impfstellen gesehen haben, der vom 9ten bis 11ten Tage ausbrach, am 15ten gewöhnlich wieder abtrocknete und keine Folgen hinterliess. Uhle (ebendas.) sah in einer Familie, worin 4 Kinder das Scharlachfieber bekamen, ein vaccinirtes, dessen Blattern regelmässig verliefen, davon frei bleiben, und in einer andern Familie bei einem 2jährigen Mädchen, welches am 5ten Tage nach der Impfung vom Scharlachfieber befallen wurde, die Entzündungsperiode erst den 12ten Tag eintreten. Eberhard's (ebendas.) Erfahrung zu Folge zeigte sich während des Scharlachfiebers bei den meisten Vaccinirten am 9ten oder 10ten Tage, wenn Fieberbewegungen, Müdigkeit, vermehrte Wärme und innere Unruhe erschienen, ein dem Scharlach ähnlicher Friesel, der jedoch ohne Nachfolgen und ärztliche Hülfe leicht vorüberging. Will. Howison (163. Vol. IX) beobachtete, dass Spitzpocken einen störenden Einfluss auf den Verlauf der Kuhpocken hatten, meinte aber dabei, dass es sich mit Masern und Scharlach anders zu verhalten scheine. P. Rayer (943. Tom. I) meint zwar, dass Varicellen und Vaccine ebenfalls ungestört neben einander verlaufen, allein N. (70. XXXI. Ergänzgsbd.) widerspricht dem; er sah bei einem 2jährigen Kinde am 6ten Tage nach der Vaccine Varicellen ausbrechen; die Vaccinepusteln blieben nun stehen, ja schienen sogar in den ersten Tagen eine rückgängige Be-

wegung zu machen; sobald die Varicellen aber abzunehmen anfingen, erhoben sie sich wieder, füllten sich, waren aber in ihrer Ausbildung offenbar zurückgeblieben, da sie im Verhältniss zur Impfwunde ungemein klein erschienen. Auch Strecker beobachtete dreimal die Complication mit Varicellen, und sah die Pusteln klein, niedrig, ohne peripherische Röthe und Allgemeinleiden bleiben, und den Varicellen gleichen. In allen Fällen scheint jedoch dieser Einfluss der Varicellen auf die Vaccine nicht bemerkbar zu seyn, denn Th. Bornes (22. No. XC. 1827. Jan.) sah beide regelmässig neben einander verlaufen, und es fiel ihm dabei nichts weiter auf, als dass der Hof um die Vaccinepusteln weniger deutlich war. Dessenungeachtet möchten wir Ozanam's Ansicht (18. II. S. 126) nicht unterschreiben, dass die Vaccine, mit andern Krankheiten complicirt, auf diese durchaus keinen bedeutenden Einfluss ausübe und eben so wenig durch sie eine Veränderung in ihrer Form oder in ihrem Verlaufe erleide. Stein bemerkt, dass bei Kindern, welche an chronischen Hautausschlägen, oder sonstigen Reproductionskrankheiten leiden, die Vaccine unregelmässig verlaufe, und die Schutzkraft unzuverlässig werde. Clarus's Ansicht zu Folge vermögen Caxechieen aller Art, besonders chronische Exantheme, die Kuhpocken dergestalt zu modificiren, dass sie nicht mit voller Zuversicht als ächt angesehen und weiter verbreitet werden dürfen. Schreyer will sogar an Milchschorf und Kopfgrind leidende Kinder nicht impfen, da er sie selbst dadurch nicht einmal für geschützt hält. Wir haben übrigens mehrere Erwachsene, die in der Jugend sehr scrophulös waren, und die man bei schwärenden Halsdrüsen vaccinirt hatte, von den natürlichen Pocken ergriffen werden, und ein Individuum daran sterben sehen. Wenn H. Eichhorn (552. 1830. No. 10) die Badensche Verordnung, die Impfärzte sollen sich nicht an chronische Krankheiten kehren, sondern auch dabei und bei schwächlichen Constitutionen vacciniren, lobenswerth findet, so will er gewiss nicht so verstanden seyn, als wenn er das Entnehmen der Lymphe von solchen Subjecten, behufs des weiteren Impfens,

billige. Fischer (39. 1830. 1. Hft. S. 66) sah sich genöthiget, eine mit venerischen Geschwüren an den Schaamlefzen behaftete und in der Mercurialcur bis zu beginnender Salivation vorgeschrittene Frau zu vacciniren und die Mercurialcur durchzuführen. Die erzeugten Schutzpocken verliefen regelmässig, die ächten Pocken erschienen nicht, und noch nach 4 Jahren versagte die Revaccination, und es hatte sich auch keine syphilitische Affection wieder gezeigt. Dass die Lues venerea die Kuhpockenlymphe neben sich aufkommen lässt, geht allerdings aus dieser Beobachtung, namentlich wenn sie sich in zahlreicheren Fällen bestätigen sollte, hervor; keineswegs darf man aber daraus abnehmen, dass die Kuhpockenlymphe durch die Syphilis nicht modificirt werde, und dass sie deshalb zum Weiterimpfen tauglich sey. Ewerzen (15. No. 745) konnte bei der öffentlichen Vaccination nur den Impfstoff eines einzigen Kindes benutzen, dessen Mutter syphilitisch gewesen war, und welches selbst einen starken Ausschlag am ganzen Körper gehabt hatte, er trug jedoch kein Bedenken, da das Kind wieder ganz gesund zu seyn schien und seine Haut nicht den kleinsten verdächtigen Fleck zeigte. Es wurden 8 Kinder geimpft, von denen 6 an den Impfstellen tiefe Geschwüre bekamen, die vertrockneten und wieder aufbrachen, bis sie endlich verschwanden und durch unreine Geschwüre an den Genitalien und am After ersetzt wurden. Auch bei dem 7ten Kinde zeigten sich solche Geschwüre, und nur das achte blieb frei. Strecker sah bei 6 von einem mit Krätze behafteten Subjecte geimpften Kindern die Kuhpocken regelmässig verlaufen, doch bekam eins der Kinder juckende Geschwüre, die 4 Wochen lang dauerten. Erdmann (53. 1827. März) warnt ferner vor dem Impfen hydrocephalischer Kinder, weil er bei eintretendem Pockenfieber solche und epileptische Kinder öfters apoplectisch sterben sah. Im Gegentheile scheint aber auch die Vaccine vor andern Krankheiten zu schützen, und sie in manchen Fällen selbst zu heilen. Busseil (15. XVIII. No. 1. S. 15) bemerkte, als die Cholera i. J. 1818 in Ostindien einbrach, dass alle diejenigen, welche gerade

die Kuhpocken hatten, nicht von der Cholera angesteckt wurden. Nach Priou (44. 1826. Mart.) übt die Vaccine auf manche widerspenstige Krankheiten einen günstigen Einfluss aus; diess gilt besonders vom Kopfgrind, Milchschorf, von chronischen Exanthemen, Scropheln, chronischen Augenentzündungen, Epilepsie und Keichhusten. Dieser Satz ist unsern Erfahrungen zu Folge allerdings unbestreitbar, allein Priou's Behauptung, dass die Vaccine dadurch nichts an ihrer Wirksamkeit verliere, können wir nicht unterschreiben, sondern halten, namentlich für diese Fälle, die Revaccination für äusserst nothwendig. Auch Platzmann (135. 1822) fand, dass chronische Ausschläge oft nach der Vaccination verschwinden. Schmidt (28. XXXIII. 2. S. 395) sah ein an scrophulöser Cachexie leidendes Kind von drei Jahren nach der Vaccination täglich gesünder und stärker werden, so dass es sich bald vollkommen wohl befand. Griesselich (28. XXXV. 2. 1831) impfte einen scrophulösen, von seiner Geburt an mit Ophthalmieen und Ausschlägen behafteten Knaben, und sah ihn ganz allein durch die Kuhpocken geheilt werden. Nicht minder sah er ein neun- und ein vierzehnmonatliches atrophisches Kind nach der Vaccination genesen. Griva fand die Vaccine zur Beseitigung mancher rebellischen Krankheiten, z. B. Wechselfieber, Ophthalmieen, Scropheln, Hautleiden, Keichhusten u. s. w. nützlich. Während des Jahres 1830 (18. X. 1. S. 108) sah man bei den Kuhpocken nicht selten in Frankreich scrophulöse Ophthalmieen und Flechten verschwinden. Eine heftige Ischias wurde durch 50 Vaccinationsstiche beseitiget. Von der Anwendung der Kuhpokkenlymphe zur Beseitigung der Muttermäler ist bereits gesprochen worden (III. Th. S. 300), und dieser Nutzen hat sich auch neuerlich wieder bewährt (23. Vol. IV. 1828. Mai). Ein Muttermal von der Grösse eines Sechspfennigs, das am Kinne befindlich war und bei der Geburt die Grösse einer Erbse hatte, wurde erhaben, hatte eine purpurrothe Farbe, und schien aus Blutgefässen zu bestehen. Als das Kind drei Monate alt war, wurden am Rande und an der Oberfläche

des Males kleine Einstiche gemacht und reichlich mit Kuhpockenlymphe getränkt. Das ganze Mal wurde in eine Pustel gehüllt, es trat eine dreimalige Eiterung ein, und nach derselben sah man an derselben Stelle des Males nur noch Pockennarben. — Wie die Vaccination auf manche Krankheiten vortheilhaft wirkt, so scheint sie auch unter manchen Umständen nachtheilig werden zu können. Weisse (374. IV. Sammlg.) sah bei einem Kinde, welches, als es geimpft wurde, an Crusta lactea litt, Erysipelas entstehen, und bei einem andern Kinde in Folge der Vaccination eine wandernde Rose eintreten. Bei sehr vielen Kindern erscheint auch nach der Kuhpockenimpfung ein Eczem auf der ganzen Hautoberfläche, das bei Blatternepidemieen gern in Varicellen ausartet. Wahrscheinlich hat dieser Umstand zu der Meinung Veranlassung gegeben, dass die Kuhpocken sich über den ganzen Körper verbreiten können, wovon z. B. Ackerström (135. 1827) ein Beispiel anführt. Die Vermuthung Jenner's, Blaire's und Ring's, welche Hedenus (998. p. 52) mittheilt, dass die allgemeine Kuhpokkeneruption ihren Grund in einer unvorsichtigen Vermischung der Blattern- und Kuhpockenlymphe, und namentlich in dem Vacciniren in Pockenspitälern habe, können wir nicht theilen. Hauff sieht in diesem allgemeinen Ausschlage ein Zeichen starker Pockenanlage. Dass man Individuen mit diesem allgemeinen Ausschlage für mehr geschützt halte, will H. Eichhorn (1014) nicht zugeben, und bemerkt dabei, dass der allgemeine Pochenausschlag nicht zu den wesentlichen Erscheinungen der Kuhpocken gehöre, und dass man Individuen mit diesem Ausschlage eher für nicht geschützt zu halten habe. — Als Cautelen beim Impfen führt Ludwig (28. XXII. 3. 1826) an, dass man 1) die Lymphe vom Rande der Pustel nehme, 2) nicht bei Gewitterluft impfe, da diese die Lymphe zersetze, 3) von Kindern, bei denen es mehrmals nicht fing, nicht weiter impfe, 4) das Impfen nicht in der heissen Mittagszeit vornehme, 5) die Lymphe nur in's Zellgewebe und nicht bis in's Muskelfleisch, wo sie assimilirt werde, bringe, 6) mit der Lan-

zette nicht zu stark reize, weil diess die Empfänglichkeit mindere, und 7) eine kalte, blasse, mit kleienartigen Schuppen bedeckte Haut so lange reibe, bis der Turgor in ihr erwacht. G. Gregory (23. 1826. Novb.) glaubt, dass die Ursache des fruchtlosen Impfens darin liege, dass man sich trockener Lymphe auf Impfnadeln und Gläsern bediene; nicht für eine vollkommen reine und scharfe Lanzette sorge; die Haut an der Impfstelle nicht gehörig anspanne; zu wenig Impfwunden mache; die Lymphe zu spät, wenn sie nicht mehr klar ist, entnehme, und nicht immer gesunde Kinder impfe, bei denen die Disposition zur Pockenkrankheit am stärksten sey. Sedillot und Moreau (72. VII. p. 316) behaupten gegen Emery und Bousquet, dass die Vaccinepusteln sich am schönsten entwickeln, wenn man die Lymphe in ganz oberflächliche Wunden bringe. W. Howison's Erfahrung zu Folge soll die während des Sommers, vorzüglich während der heissen Monate vorgenommene Impfung eine weit gefülltere und bessere Pustel gewähren, als während des Winters, besonders bei kaltem und stürmischem Wetter. Auch dem Impfen mit Schorfen von gut ausgebildeten und nicht geöffneten Pusteln, welches Erdmann (53. 1827. März) wiederum empfiehlt, besonders weil es dann nie leicht an Lymphe fehlt, hat man neuerlich zur Last gelegt, dass es falsche Kuhpocken hervorrufe. — Hauff bemerkte ebenfalls, dass die Vaccination bei schwüler Gewitterluft am wenigsten gelinge. Bei manchen Individuen bemerkt man eine grosse Unempfänglichkeit gegen die Vaccination, im Betreff deren G. Gregory (15. XIX. No. 11) behauptet, dass die Schuld davon nicht an dem Arzte liege, sondern dass das Gift bei manchen Subjecten schwer eine Reaction bewirke, und die Pusteln sich träge bilden, was bei kränkelnden, an entzündlichen Affectionen, Hautkrankheiten und an Marasmus leidenden Kindern der Fall sey. Oft soll eine solche Unempfänglichkeit auch bei scheinbar ganz gesunden Kindern vorhanden seyn, und diese Individuen dürften auch einige Zeit für die Ansteckung der natürlichen Pocken unempfänglich seyn. Hauff sah bei

einem 13jährigen Knaben erst die achte Impfung haften, und sucht damit die gewöhnliche Annahme zu entkräften, dass ein Subject, bei dem die Impfung drei Mal fehl schlage, keine Receptivität für die Vaccine besitze. E. Desportes (61. 1826. Tom. I. p. 106) giebt den Rath, die Vaccination bei solchen Individuen, wo sie nicht gelinge, nicht wieder am Arme, sondern an andern Theilen und zu einer andern Jahreszeit zu wiederholen. Es scheinen bisweilen allerdings äussere, uns noch unbekannte Veranlassungen die Receptivität für die Vaccine zu schwächen, wie daraus hervorgeht, dass der Provinzialarzt aus Oeland meldete (135. 1827), dass im Jahre 1826 die Vaccination nirgends anschlagen wollte, und schnell über die ganze Insel ausgestorben war. Lang aufbewahrte Lymphe hat manchmal einen fehlerhaften Ausbruch und Verlauf der Kuhpocken zur Folge; so wurde im Oerebro-Bezirke ein 9monatliches Kind mit Lymphe, die zwischen Glasplatten aufbewahrt worden war, geimpft (135. 1827), aber erst am 12ten Tage zeigte sich eine, und am 16ten eine zweite Pustel. Dergleichen Pusteln hat man als unregelmässige zu betrachten und die Impfung zu wiederholen. — Wie man Pockenfieber ohne Pocken angenommen hat, so hat man auch sogar ein Vaccinationsfieber ohne Pusteln sehen wollen; und Bousquet (15. Bd. XXXIV. S. 336) behauptet sogar, dass dieses Vaccinationsfieber ohne Pustel vor den natürlichen Pocken sichere. Wir können uns damit durchaus nicht einverstanden erklären, denn da man sich nicht an gnügende begleitende Erscheinungen halten kann, ist jedes zufällige Fieber für ein solches Vaccinationsfieber zu halten, welche Ansicht, wenn sie allgemein wäre, unendliche Nachtheile bringen würde. — Die Vaccination schützt, sobald die Vaccinepusteln früher als die natürlichen Pocken zur Ausbildung kommen. Petit (18. III. S. 263) sah bei einem jungen Manne 2 Tage nach der Vaccination die Zeichen eines Eruptionsfiebers, und bald darauf die natürlichen Pocken selbst eintreten. Die Vaccinepusteln bildeten sich unterdessen aus, und nach 3 vollen Tagen verschwanden die ächten Pocken wieder. — Die sicherste Methode, die Kuhpocken

fortzupflanzen, ist das Weiterimpfen von Arm zu Arm. Da diess aber nicht immer ausführbar ist, so hat man auf verschiedene Weise die Lymphe aufzubewahren und ihr die ihr eigene schützende Kraft zu erhalten gesucht. Am besten erhält sich die Lymphe in Tropfgestalt; da aber die Quantität so gering zu seyn pflegt, dass man nicht leicht ganze Tropfen gewinnt, so hat Pousselot (15. No. 488) vorgeschlagen, am 7ten Tage nach dem Ausbruche (?) in die Pustel eine grosse Oeffnung zu machen, einen Tropfen destillirtes Wasser hineinzubringen, und dann die Kuhpockenflüssigkeit aufzufangen. P. versichert, dass die Lymphe durch das Wasser durchaus nicht verändert werde. Bei dieser Gelegenheit erwähnen wir noch, dass Robert und Reverst (16. II. 121) bei der Pockenepidemie in Marseille versucht haben, die Lymphe der wahren Pocken und der Varioloiden mit Kuhmilch zu vermischen, um sie gleichsam zu mildern und der Kuhpockenlymphe analog zu machen. Die mit dieser gemischten Lymphe geimpften Subjecte bekamen nur örtliche und den Kuhpocken ganz ähnliche Pusteln. Dessenungeachtet sprach sich die medicinische Academie zu Paris dahin aus, dass diese Versuche nur mit grosser Vorsicht gemacht werden sollten (72. VI. p. 31), und ein anderer Bericht darüber (51. XXVIII. 1. S. 136) sagt, dass diese Impfungen bisweilen Zufälle erzeugt hätten, deren wegen es zweckmässig sey, diese neue Art von Vaccination bis auf weitere Untersuchung des Gegenstandes zu unterlassen. — Brosius (39. 1827. Hft. 4) empfiehlt zur Aufbewahrung der Kuhpockenlymphe vorzugsweise kleine, in Glas eingeschliffene Haarpinsel. J. Héreau (45. 1829. Aug.) schlägt vor, das Kuhpockengift mit Federn, die wie zu Zahnstochern zugespitzt sind, aufzunehmen und in eine am Ende geschlossene Spuhle zu stecken. Zu jeder Impfwunde soll man sich einer solchen Feder bedienen, so dass je nach der Anzahl der Stiche oder Schnittchen eine grössere oder geringere Anzahl solcher Federn erforderlich sey. Die Impfstiche sollen mit den Federn selbst gemacht werden können (15. No. 572). Bretonneau hat zuerst, wie Al-

bers (53. 1829. Decb. S. 98) berichtet, empfohlen, die Lymphe in Haarröhrchen aufzubewahren, diese, wenn man Lymphe braucht, aus einander zu brechen, die Lymphe auf eine Glasplatte zu blasen, und nun zu impfen. Dieser Art und Weise, die Lymphe zu bewahren, giebt auch E. Blasius (678. I. S. 275) den Vorzug. Stein empfiehlt spindelförmige, in der Mitte etwas erweiterte Haarröhrchen, an dem Korke einer mit Wasser angefüllten Steinflasche befestiget, die dann an einem kühlen Orte aufbewahrt werden soll, oder Fischbeinstäbchen in schwarz überzogenen gut verschlossenen Gläsern, die vor dem Sonnenlichte zu bewahren sind. W. Howison macht darauf aufmerksam, dass, wenn man Lymphe zwischen Glasplatten aufbewahren will, man dieselbe auf eine kleine Stelle in der Mitte der Platte thun und der Luft aussetzen solle, bis der Stoff zähe oder fast trocken geworden ist, bevor man die andere Platte darauf legt, damit die Lymphe sich nicht zu sehr verwische. Noch zweckmässiger dürften wohl die matt und hohl geschliffenen Glasplatten seyn. — Da die Schutzkraft der Kuhpocken gegen die Blattern unbestreitbar ist, so hat man sich alle Mühe gegeben, von Zeit zu Zeit frische Lymphe zu erhalten, um nicht eine Entartung derselben fürchten zu müssen, und da man ziemlich allgemein angenommen hat, dass die Kuhpocken nur als eine aus den Menschenpokken hervorgegangene Varietät zu betrachten seyen (vergl. Hedenus, 998. p. 25), so lag der Versuch sehr nahe, Kühen die natürlichen Pocken einzuimpfen, um dann frische Kuhpockenlymphe von ihnen zu entnehmen. Wir haben diesen Versuch jedoch ohne Erfolg gemacht, und vielen andern Aerzten ist es nicht besser gegangen. J. A. Seulen (39. 1827. Heft 5. S. 749) gesteht, dass das Impfen der Kühe stets vergeblich geschehen sey. Bremer (53. 1830. Sept. S. 122) berichtet, dass alle im Jahr 1827 und 28 in der Berliner Thierarzneischule veranstalteten Impfungen der Kühe mit Mauke-, Blattern- und Schutzpockenstoff ohne den erwünschten Erfolg geblieben seyen. Auch Clarus (1005. No. 15. S. 235) bekennt, dass ihm die Impfung der Kühe

nie gelungen sey, doch glaubt er, dass man die Versuche im Grossen wiederholen müsse. Diess ist nun allerdings auch hier und da geschehen, jedoch weniger mit dem ächten Blatterngift, als mit der Lymphe aus den Vaccinepusteln, die man von den Menschen wieder auf die Kühe überzutragen sich bemühet hat. Nordblad glaubt, dass man mit Glück die Vaccine von Menschen auf Kühe übertragen könne, und Rudolphi erzählt dabei, dass zwei andere Kühe, die einer vaccinirten im Stalle am nächsten standen, ebenfalls einen Pockenausschlag bekommen haben. Stein sah von der Vaccination auf das Euter einer Kuh eine ächte Kuhpocke entstehen, von welcher drei Kinder geimpft wurden, die wiederum wahre Kuhpocken erhalten haben sollen, und Villermé (43. T. XXX. p. 571) theilt mit, dass neuerlich abermals ein junger Arzt in Baltimore, Mac-Phael, die in Deutschland und England vergeblich versuchte Vaccination der Kühe mit Glück ausgeführt habe; es wird Hoffnung gemacht (18. Bd. XIII. 1. S. 82), dass das Verfahren, welches er dabei beobachtete, bald zu unserer Kenntniss gelangen werde. Dagegen versichert Fiard (18. VII. S. 378), dass er mit unserer Kuhpockenlymphe 70 Kühe geimpft habe, ohne dass es ihm gelungen sey, ein einziges Mal wirkliche Kuhpocken zu erzeugen; und K. L. Kaiser will behaupten, dass das Kuhpockengift, von den Menschen wieder auf Kühe verpflanzt, eine besondere Krankheit, keineswegs aber ächte Kuhpocken veranlasse. Aus Calcutta wird gemeldet (11. 1828. 3. Hft. S. 673), dass man in Aegypten versucht habe, eine Kuh mit Menschenpocken zu impfen, worauf Pocken erschienen seyen, deren Verlauf ganz der gehoffte war. Bei diesen grossen Widersprüchen machte Sonderland (53. 1831. Jan. S. 66) bekannt, dass das einfachste und sicherste Verfahren, bei den Kühen die Kuhpokken zu erzeugen und dadurch die Identität des Menschenblattern- und Kuhpocken-Contagiums zu beweisen, darin bestehe, dass man die wollene Decke eines Pockenkranken, welcher während der Eiterungsperiode an den natürlichen Blattern gestorben ist, oder in bedeutendem Grade daran lei-

det, und dessen kleines Zimmer wenig gelüftet worden, gleich nach dem Tode, oder gegen den 14ten Tag der Krankheit, wenn sie recht von dem Blatterncontagium durchdrungen ist, zusammengerollt in einen Kuhstall bringt, und ausgebreitet auf den Rücken einer und nach 24 Stunden auf den einer andern Kuh legt. G. Playne (27. No. CXI. 1832. Jan.) bemüht sich zu zeigen, dass Sonderland keineswegs das Verdienst zukomme, zuerst nachgewiesen zu haben, dass es möglich sey, das Pockengift in Gasgestalt auf die Kühe überzutragen, sondern dass schon Baron, in seiner Biographie Jenner's, diese Lehre klar ausgesprochen habe, um dadurch die Identität der Kuh- und Menschenpocken nachzuweisen. Man darf jedoch nicht erwarten, dass dieses Mittel unfehlbar ist, denn bis jetzt sind nur fehlgeschlagene Versuche damit bekannt geworden. Lohmeyer (695. 1833. No. 10) berichtet, dass einige in der Thierarzneischule zu Berlin angestellte Versuche kein befriedigendes Resultat geliefert haben; und Husson (18. Bd. X. 1832. Jul. 109) erinnert, dass vor 30 Jahren bei Bildung der Impfungscommission Vaumes denselben Vorschlag gethan, dass man aber nicht dahin habe gelangen können, durch Uebertragung des ächten Pockenstoffes bei Kühen Pocken zu erzeugen. G. Gregory (163. Vol. IX) sucht sogar zu beweisen, dass Sonderland's Ansicht nicht begründet sey, und widerspricht namentlich der von Baron (163. Vol. IX. p. 301) geäusserten Ansicht, dass die Kühe von wirklichen Blattern befallen werden können, da keine sichern Versuche vorlägen, dass direct von den Menschen die Blattern auf die Kühe, und umgekehrt, übertragen werden, und nie sey hinlänglich die Inoculation der Kühe dargethan worden. — John Forsbroke (159. 1830. Vol. II. No. 357) behauptet sogar, dass das, was man Kuhpocke genannt habe, ursprünglich Pferdepocke gewesen sey, und dass sich Jenner in den letzten 4 Jahren seines Lebens blos der Lymphe aus Pferdepocken bedient habe. Berndt (53. 1827. Jan. S. 132) beobachtete bei einem Knechte ächte Kuhpocken aus Pferdemauke, die sich auch beim Fortimpfen als ächte Kuhpocken

bestätigten. Bei mehreren dieser Geimpften stellte Berndt nachher Versuche mit Kuhpockenlymphe an, die erfolglos waren. Ebenso wenig brachte die Mauklymphe Pocken bei denen hervor, die früher vaccinirt worden waren, oder die Menschenpocken gehabt hatten. Der erwähnte Knecht hatte übrigens weder geimpfte, noch natürliche Pocken gehabt. A. Numan (15. XV. No. 5. S. 75) brachte durch die Maukflüssigkeit bei Kühen Kuhpocken, und durch diese bei Pferden ähnliche Pusteln hervor. Nicht uninteressant sind die Versuche, die N. über die Einimpfung der Kuhpocken bei verschiedenen Hausthieren bekannt gemacht hat, doch begnügen wir uns damit, sie blos angedeutet zu haben, da es nicht gerade hierher gehört.

Die Varioloiden haben unverkennbar die grösste Aehnlichkeit mit den natürlichen Pocken, nur dass im Ganzen der Verlauf leichter zu seyn pflegt, weshalb die Aerzte mit einander nicht einig gewesen sind, ob sie die Varioloiden zu der Variola oder zu den Varicellen zählen, oder für ein Exanthem eigener Art erklären sollen. Bevor wir jedoch in diese Streitigkeiten weiter eingehen, wollen wir die Krankheit selbst genauer kennen lernen. Die Varioloiden gleichen den natürlichen Pocken bis zum Füllungsstadium der Pusteln so vollständig, dass man nicht mit Sicherheit bestimmen kann, ob man es mit Variola oder mit Varioloid zu thun hat; dagegen währt das Eiterungsstadium meistens nur zwei Tage, ist selten mit secundärem Fieber verbunden, und alles Uebelbefinden ist mit dem Nachlasse des primären Fiebers vorüber. Die Pusteln füllen sich sämmtlich, oder nur theilweise mit Lymphe, oder bleiben auch ganz papulös (Eichhorn 1014). Nicht selten trocknen die Varioloiden schon am 3ten — 7ten Tage wieder ab, anstatt in Eiterung überzugehen, es bilden sich linsenförmige oder halbkugliche, hornartige Krusten, weshalb man sie auch Hornpocken, Steinpocken genannt hat. So wie das Eiterungsfieber, fehlt auch meist die Gesichtsgeschwulst ganz, besonders da im Gesicht die Varioloids nie sehr zahlreich zu seyn pflegen. Nur in wenigen Fällen bleiben Narben zurück, häufig aber

für mehrere Monate warzenartige Erhöhungen und dunkelbraune Hautflecke (Möhl). Der Ausbruch des Exanthems ist rascher (Sundelin 220. IX. S. 306). Hiermit sind einverstanden Hofrichter (39. 1827. 4. S. 625), Th. Bornes (27. No. XC. 1827. Jan.), K. H. Baumgärtner (1027. II. Th.), Locher-Balber (246. 1828. II) u. A. m. Diesen Erscheinungen zu Folge hat man hin und wieder die Varioloiden für Varicellen annehmen wollen, z. B. V. ab Hildenbrand (1003), Sauter (62. 1832. 3), Thomson und Rayer (934. I) u. A. m. H. M. Bryde (1011) giebt aber als unterscheidende Zeichen beider an, dass bei den Varicellen die Pusteln blasenförmig sind, sich nach dem Aufstechen nicht wieder füllen, selten zusammenfliessen, und viele Nachzügler haben, während bei den Varioloids der Ausbruch in 3 Tagen beendigt ist. Die Flecken nach Varicellen gleichen Nadelstichen und sind braun, während die nach Varioloiden grösser sind, länger sichtbar bleiben und eine carmoisinrothe Farbe haben. Nach dem Abfallen der Krusten ist bei letzteren die Haut erhaben, bei Varicellen glatt. — Andere Aerzte haben in den Varioloiden ein Exanthem eigener Art erkennen wollen, z. B. Desportes (61. 1826. T. I. p. 106), Moreau de Jonnes (9. 1826. Decb.), Jahn (166. 1830. No. 21) u. A. m., und zwar weil die Varioloiden auch bei Nichtvaccinirten wieder nur Varioloiden hervorbringen welche Erfahrung jedoch nicht ganz fest steht, obgleich auch J. J. H. Ebers (921. I. S. 201), Jäger (63. 1829. 3. S. 27) dasselbe behaupten. — Die meisten Aerzte betrachten dagegen das Varioloid, wie Sundelin mit Recht bemerkt, als eine Modification der wahren Blatternkrankheit, welche sowohl bei vaccinirten und zwar mit Erfolg vaccinirten, als bei solchen Individuen vorkommt, welche bereits die wahren Blattern überstanden haben, in beiden Fällen aber durch die vorhergegangene Vaccine oder wahre Blatternkrankheit gemildert wird. Dafür stimmen Bertrand (9. 1829. April), Wagner (39. 1828. Jul. Aug. S. 627), Heim (122. IV. 2. S. 210), Sonderland (28. XXVIII. 3. S. 431), J. K. Mitchell und J. Bell (117. 1826. No. 3), A. L. Rich-

ter (123. 1832. Aug. S. 438), Schreyer (1005. No. 1), J. E. Thilesius (1028), H. G. W. Auhagen (997), Reuss (63. 1828. 4. S. 227), J. B. Fröhlich (63. 1829. I. S. 190), J. A. Pitschaft (53. 1829. Octb. S. 97), L. S. Robert (1006), Guersent nach Ratier's Berichte (61. 1829. Octb.), Strecker (63. 1829. 4. S. 176), die Kreisphysiker des Düsseldorfer Regierungs-Bezirkes (51. XXIV. 2. S. 296), N. C. Möhl (1021), Baumgärtner (70. 1833. I. No. 17. Beil. S. 299), C. G. Hesse (17. 1829. Aug. S. 1009), K. Wibmer (63. 15. Ergänzungsheft, S. 252), Emery (338. II. p. 282), Dahlenkamp (39. 1832. 5. Heft), H. Hirzel (1001. p. 19); auch Fel. Pascalis (121. Vol. IV. p. 222) glaubt, dass die umgeänderten Menschenpocken epidemische Variola seyen, denen die Vaccination den eigenthümlichen Geruch, das zweite Fieber, den gefahrvollen Ausschlag und die Entzündung entzogen hatte. — Die Identität der Pocken und Varioloiden geht unter andern aus dem Umstande hervor, dass Ansteckung und das Gift der letzteren solchen Individuen eingeimpft, welche weder die natürlichen Pocken überstanden hatten, noch vaccinirt worden waren, die natürlichen Blattern hervorbringt, was z. B. du Fresne (977. T. XX. p. 328), R. W. Bampfield (23. Vol. XLVII. 1822. Aprl.), Domully (23. LXII. p. 81), Stein (28. XXXVIII. 2), J. V. Tischendorf (996. p. 43), Dornblüth (39. 1828. 3. S. 377), K. H. Baumgärtner (1027), Cohen (39. 1823. Heft 6), Meyn (63. 1829. 3. S. 1), Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 88), v. Stosch (53. 1826. Decb.) u. A. m. berichten. In den seltenen Fällen, wo die Lymphe der Varioloiden blos einen örtlichen Ausschlag hervorbringt, wie dergleichen von Guillou und Bousquet (43. 1830. Janv. — 61. 1830. Févr. — 15. XVI. No. 20. S. 311) angeführt werden, lässt sich diess blos aus der geringen Receptivität der geimpften Individuen für die Blatternkrankheit erklären; dass aber die erschienenen Pusteln wirkliche ächte Blattern waren, ist daraus zu vermuthen, dass sie sich auch als schützend gegen Variola erwiesen. In dieser nur theilweisen Empfänglichkeit für

die Blattern scheint überhaupt die Existenz der Varioloiden einzig und allein zu beruhen, sie mögen nun bei gar nicht geschützten, oder durch Vaccination oder unvollkommene Blatternkrankheit nur theilweise geschützten Individuen vorkommen. Diese Ansicht sprechen z. B. C. F. Francke (999. p. 20) und Möhl aus. L. Maier (1018) sagt, die Varioloiden entstehen aus der im menschlichen Körper noch nicht völlig getilgten Anlage zu Menschenpocken; H. Hirzel (l. c. p. 17) sucht den Grund in einer unvollkommenen Vaccination. Blaud (61. 1826. Tom. II) beschreibt eine Pockenepidemie, wo der zehnte Theil aller Ergriffenen vaccinirt war, und diese alle bekamen modificirte Pocken. Cuchet (18. III. S. 109) sah die Varioloiden bei Geimpften niemals gefährlich werden, und glaubt, dass sie nicht früher als nach 7 Jahren erscheinen, doch hat die Erfahrung das Irrige der letzteren Behauptung gezeigt, denn W. A. Niethe (258. S. 14), der ebenfalls bei den Blattern keine lebensgefährlichen Erscheinungen beobachtete, fand im Gegentheile, dass Individuen, welche vor 15 — 20 Jahren vaccinirt worden waren, weniger von den Varioloiden befallen wurden als später Vaccinirte. Doch nicht blos nach der Vaccination kommen die Varioloiden vor: F. A. Pohl (1000. p. 2) erwähnt, dass bei der in Leipzig in den Jahren 1827 — 28 herrschenden Pockenepidemie auch Personen befallen wurden, welche die natürlichen Blattern bereits überstanden hatten. N. Ch. Möhl zählt 153 Fälle auf, wo bei einer Epidemie die Varioloiden nach den natürlichen Blattern, und 158, wo sie nach der Vaccination vorkamen. Al. Cazenave (72. I. p. 55) erzählt einen Fall, wo die modificirten Pocken ein Individuum befielen, das weder vaccinirt war, noch die Blattern gehabt hatte, und solche Beispiele fehlten auch nicht bei der von Robert beschriebenen Epidemie in Marseille. Franque fand bei der ersten Untersuchung unter 325 Individuen 29, welche die natürlichen Blattern überstanden hatten, und 43, bei denen weder von überstandenen Menschen- noch Kuhpocken eine Spur aufzufinden war. — Eins der hauptsächlichsten Unterscheidungszei-

chen der Varioloiden von den Menschenpocken ist das Fehlen des Pockengeruchs bei ersteren, was N. Ch. Möhl, H. M. Bryde, C. G. Hesse, L. S. Robert, F. A. Pohl, Franque, W. Domully, Albert (63. 1830. I. S. 198) u. A. m. beobachteten. Alle diese Männer bemerkten überdem noch den Mangel des Eiterungsfiebers und den gelinden Verlauf der Krankheit. Die Haut ist meistens nicht phlegmonös, die einzelnen Zeiträume sind weniger scharf gesondert, sondern laufen mehr in einander über, und die Dauer der ganzen Krankheit ist wenigstens um eine Woche kürzer, besonders wegen des eiligen Verlaufs der letztern Stadien, worauf besonders Chastan, J. K. Mitchell und J. Bell aufmerksam machten. Ph. A. Pieper (126. XII. 3) bemerkte, dass die Warzenpocken oft noch mehrere Wochen lang auf der Haut sassen, bevor sie freiwillig losgestossen wurden. Albert macht schon auf den Unterschied in den Vorboten und im Verlaufe des ersten Stadiums aufmerksam, und meint, dass die Variola sich durch Hinfälligkeit, Halsschmerz, Thränen der Augen, Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen, das Varioloid hingegen durch Brustbeklemmung, kurzen Athem, Ohrenklingen und Gliederreissen ausspreche, und dass beim Varioloid der Ausbruch des Exanthems ohne Ordnung geschehe. Was die Vorboten anlangt, so sind diese unserer Ansicht zu Folge bei den genannten beiden Blatterformen zu wenig constant, als dass darauf ein grosser Werth gelegt werden dürfte. Dagegen stimmen wir Auhagen (997. p. 21) bei, wenn er bemerklich macht, dass die Angina und Ophthalmie, welche die natürlichen Pocken zu begleiten pflegen, bei den Varioloiden nur gering sind und sehr zeitig wieder verschwinden, so wie auch dass der Speichelfluss in der Regel ungleich schwächer bei der modificirten Blatterform als bei der Variola zu seyn pflegt. Alle diese Umstände machen daher die Prognose gut, worin alle Beobachter übereinstimmen. J. Cuchet, W. A. Niethe, L. Maier behaupten sogar, dass die Varioloiden bei denjenigen Individuen, welche eine vollkommene Vaccine überstanden haben, nie gefährlich werden. — Wenn Ro-

che und Sanson (396. I. p. 165) die Behauptung aufstellen, dass die Varioloiden sich nicht durch ein Miasma fortpflanzen, so ändern wir diese Behauptung dahin ab, dass die Verbreitung der Varioloiden nicht durch ein eigenes, sondern durch das Miasma der natürlichen Pocken geschieht. — Bei sehr reichlichem Ausschlage und wenn der Ausbruch von bösartigen Erscheinungen begleitet ist, empfiehlt Eisenmann (122. V. 3. S. 389) die Chlorwaschungen (Aq. oxymuriat., Aq. dest. ā̂ ℥vj), deren Nutzen Schönlein beim Scharlach erprobt hatte, und den innerlichen Gebrauch der verdünnten Salzsäure, und glaubt dadurch hauptsächlich den heftigen Affectionen des Larynx und der Trachea, welche Erstickungsbeschwerden und Tod veranlassen können, zuvorzukommen. — G. Grabner-Maraschin (108. Vol. XXXVII. 1826. Mars), der mit uns das Contagium der wahren und modificirten Blattern für eins und dasselbe betrachtet, empfiehlt die Nachimpfungen mit Kuhpockenlymphe als die sicherste phrophylactische Maassregel; M. Henke (1029) stellte bei Vaccinirten Impfungen mit dem Varioloidengift an, was aber, eine unbedeutende Blasenbildung abgerechnet, von keinem Erfolge war; N. (70. 1828. IV. No. 96) sah diese Impfung an sich selbst ganz spurlos vorübergehen.

Die Varicellen werden sehr allgemein als eine Krankheit eigener Art betrachtet, namentlich weil sie vor den Blattern eben so wenig, als diese vor Varicellen schützt, immer aus sich selbst entspringt und nie wahre Pocken erzeugt. Aus diesen Gründen erklären C. G. Hesse (17. 1829. Jun. S. 721), N. C. Möhl u. A. m. die Varicellen für eine eigenthümliche Krankheit. P. Rayer (934. I) ist der entgegengesetzten Ansicht und betrachtet Variola und Varicellen für identisch, und auch letztere nur für eine Modification der ersteren. Als Gründe giebt R. an, dass 1) die Inoculation des Pockeneiters, besonders wenn es noch serös war, zuweilen Varicellen entstehen lässt; 2) in allen Fällen der Variola Pusteln vorkommen, die denen gleichen, welche die Varietäten der Varicella charakterisiren; 3) das erste Auftreten der Varicella mit dem ersten Erscheinen

der Variola zu gleicher Zeit statt fand; 4) bei Epidemieen einer von beiden immer Fälle der anderen mit vorkommen. Rayer ist der Meinung, die Hervorbringung der Varicelle scheine auf der schwächeren Einwirkung des Pockengiftes auf Individuen, die vorher weder vaccinirt waren, noch die Variola gehabt hatten, zu beruhen, oder sie entstehe, wenn die Modification des Pockengiftes, welche die Varicelle erzeugt, kräftiger einwirkt, auch bei denen, die früher vaccinirt waren, oder die Pocken gehabt hatten; nach der natürlichen Ansteckung oder Inoculation der Variola, oder nach der Vaccination habe das Inoculiren der Variola Varicellen zur Folge. Alle diese Umstände beweisen jedoch nichts mehr, als dass beide Krankheiten mit einander verwandt sind; wären sie identisch, so müsste bei diesen nur einmal im Leben erscheinenden Krankheiten das Eintreten der einen Einfluss auf das Zustandekommen der andern haben. — Der Unterschied der Varicellen von der Variola ist von Jahn (39. 1827. 6. S. 951) sehr vollständig angegeben worden. Während die Vorboten der Blattern mehr die Nerven betreffen (daher Kopf- und Rückenschmerz) und die Schleimhaut des chylopoetischen Systems, zeigen sich bei den Varicellen mehr gastrische Symptome, dunkler Harn, schneller, weicher, undulirender Puls, Brennhitze der Haut, besonders im Gesicht. Die Vorboten der Variola währen gewöhnlich über drei Tage, die der Varicellen selten länger als einen Tag. Bei der Variola sind gastrische Symptome während der ganzen Krankheit vorhanden, bei den Varicellen pflegen sie nach einigen Tagen wieder zu verschwinden. Affectionen des Rückenmarkes begleiten die Variola, die Varicellen dagegen nicht. Schon in den ersten Tagen zeigt sich bei der Variola der eigenthümliche Pockengeruch, die Varicellen haben keinen, oder erst später einen davon abweichenden Geruch. Beim Ausbruche der Variola ist stets Fieber vorhanden, beim Erscheinen der Varicellen fehlt es oft, oder währt nur einen Tag. Tanchou und Jahn fanden in den Leichen der an Variola Verstorbenen die innere Haut des Herzens und der Gefässe entzündet; die Varicelle wird selten

tödtlich und ist bei ihr von diesem Leichenbefunde nichts bekannt geworden. Findet beim Ausbruche der Varicellen auch ein grosser Sturm im Gefässsysteme statt, so stellen sich doch selten grosse Bewegungen im Nervensysteme, wie Delirien und Convulsionen ein, die bei der Variola nicht selten vorkommen. Variola pflegt zuerst im Gesicht, Varicelle am Rücken und an den Händen zu erscheinen. Die Variola sucht nach Gaultiers am meisten die gerötheten Theile des Gesichts, wo das Hautcapillargefässnetz sehr entwickelt ist, heim, die Varicelle nicht. Bei der Variola machen Petechien den Verlauf sehr gefährlich, Jahn sah sie bei den Varicellen ohne alle Gefahr. Die Stippchen bei Variola sind mehr gleichförmig und kreisrund, bei den Varicellen dunkler (Heim), ungleich roth (Wendt), von unbestimmter Grösse, gewöhnlich grösser als Variolastippen, mit verschiedener Umgränzung, und gleich anfangs fühlt der Finger in den Stippen kein hartes Knötchen, wie bei der Variola. Unter dem Drucke des Fingers schwinden die Variolaflecke nie ganz, wohl aber die der Varicellen. Beim Ausbruch der Variola findet Hautgeschwulst statt, die bei den Varicellen fehlt. Bei der Variola ist mit drei Tagen der Ausbruch beendiget, bei den Varicellen dauert er länger fort. Die Variola erscheint als hartes, tiefrothes, schmerzhaftes Beulchen, die Varicelle als flacher Fleck, auf dem am 2ten Tage ein durchsichtiges Bläschen aufschiesst und schnell wächst, so dass es am 2ten oder 3ten Tage in der Blüthe steht. Im Eitern hat die Varicelle nicht das Beulchen im Grunde, wie die Variola. Die Variolapustel ergiesst ihren Inhalt dick, klebrig und eiterartig, die Pustel der Varicelle dünn und serös. In der Blüthe wird die Pustel der Variola härtlich und elastisch, die der Varicelle welk und weich. Neun Tage nach der Eruption zerreissen die Pusteln der Variola, während die der Varicelle wieder vertrocknen. Die Krustenbildung ist bei der Variola, wie der Ausbruch, regelmässig, bei den Varicellen nicht. Variola hat elliptische und mehr glatte Krusten, die bei den Varicellen sind mehr warzig, höckerig, nach innen concav. Die Farbe der ersteren ist

schwärzlich, die der letzteren hellbraun, jene dick, diese dünn. Nach Abfall der Borken bleiben nach den Varicellen kleine, tiefrothe, ins Violette spielende Flecke, die nach der Variola sind roth und in der Mitte convex. Narben der Varicellen sind rund und flach, nicht aber gezahnt und höckerig, wie die Variolanarben. C. G. Hesse (1030) beobachtete zwei Mal beim Ausbruche der Varicellen Convulsionen, einigemal auch Angina, aber niemals Speichelfluss. Ziemlich allgemein findet beim Ausbruche der Varicellen Anschwellung der Nacken- und Halsdrüsen statt. Ein freiwilliges Platzen der Varicellen sah Hesse nie. Die Varicellen sind contagiös, nach Rayer aber weit weniger als die Variola. Auch J. Ch. Albers (1026) behauptet, dass die Varicellen durch ein Miasma erzeugt werden. Wenn dagegen Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 88) sagt, die Varicellen erschienen nur selten epidemisch, so irrt er. Wir sahen die Varicellen sich schneller als die Variola fortpflanzen (696. II. S. 394), und auch C. G. Hesse (1030) sagt, dass sie, besonders in unmittelbarer Nähe, viel ansteckender als die Variola seyen. — Th. Bornes (27. No. XC. 1827. Jan.) bemerkte in keinem Falle bei den Varicellen secundäres Fieber. Das Fieber verschwand mit dem Ausbruche des Exanthems. Eine Complication der Varicellen mit Scharlach, wobei beide zugleich sich häuteten, beschreibt Siedler (28. XXXVI. 1. S. 123). — Was endlich die mit der Varicellenfeuchtigkeit angestellten Impfversuche anlangt, so irrt N. C. Moehl, wenn er geradezu behauptet, die Varicelle pflanze sich durch Inoculation nicht fort; in der Erfahrung begründet ist dagegen Jahn's Ausspruch, dass die Impfung der Varicellen selten gedeihet. Hesse, welcher selbst vielfache Impfversuche anstellte, sah auch in den meisten Fällen gar keinen Erfolg; dagegen sah er in 13 Fällen eine deutliche Röthe der Ränder der Impfwunden. Endlich erfolgte auch in einigen Fällen eine wirkliche Eruption; einmal bildete sich eine Pustel mit nicht unbedeutender Entzündung; in einem andern Falle erhob sich die Impfstelle, ohne Pustel, wie ein aufgequelltes Gerstenkorn.

Spuren einer sich über die Impfstelle verbreitenden Eruption kamen zwar vor, allein in keinem Falle stellte sich Achselschmerz oder allgemeines Uebelbefinden ein. Wenn aus Frankreich gemeldet wird (15. No. 513), dass man bei einer Pockenepidemie in Ermangelung der Kuhpokkenlymphe das Gift der Varicellen eingeimpft habe, worauf eine Pustel-Eruption erfolgt und kein Geimpfter von den wahren Blattern befallen worden sey, so können wir diesem Berichte nur dann Glauben beimessen, wenn wir unter dem Varicellengift, dessen man sich zur Impfung bedient haben will, das Gift der Varioloiden verstehen, von deren Fortpflanzung durch die Impfung bereits gesprochen worden ist.

Acht und dreissigster Abschnitt.

Das Scharlachfieber.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 39. S. 301.)

Wenn P. Dewees (833) dem Scharlachfieber die contagiöse Natur abstreiten will, so wird er unter den Aerzten wenige finden, die seine Ansicht theilen; wohl aber haben Mehrere, wie Thom. a Thuessink (1031), Seifert (1032) u. A. m. die Behauptung aufgestellt, dass das Scharlachfieber auch ohne Contagium auftreten könne. So beobachtete Th. a Thuessink die Entstehung des Scharlachfiebers bei einem jungen Menschen, der sich bei kalter Witterung im Flusse badete, sich gleich darauf unwohl fühlte, und nach einigen Tagen das Scharlachfieber bekam, das einen ganz regelmässigen Verlauf machte, und in der Familie des Kranken weiter fortschritt. Ph. Seifert meint, die Ansteckung sey beim Scharlachfieber unläugbar, und sie trete bei der unmittelbaren Uebertragung des Contagiums von dem kranken Individuum auf das gesunde unfehlbar ein, wenn die Receptivität in dem Organismus des letzteren mit der Stärke und Intensität des Ansteckungsstoffs in dem gehörigen

Verhältnisse steht. Die Ansteckung bei der gleichfalls unmittelbaren Uebertragung des Contagiums bleibe aber aus, wenn bei gleicher Receptivität der Ansteckungsstoff weniger vollständig entwickelt, oder die Empfänglichkeit des anzusteckenden Individuums zu gering ist, als dass jener bei diesem wirksam werden könnte. In der von S. beobachteten Epidemie fand zwar hauptsächlich Ansteckung statt, indess entstand die Krankheit auch ohne Ansteckung in Folge der Einwirkung äusserer Ursachen. Unter den letzteren soll nichts so wirksam seyn, als plötzliche Unterdrückung der Hautausdünstung oder sogenannte katarrhalische Ursachen. Lange Zeit blieben die Häuser der Reichen und Vornehmen verschont und die Krankheit stellte sich hier erst ein, als bei der heissen Witterung der bösartige Charakter zugenommen hatte. Die grösste Heftigkeit und Bösartigkeit wurde durch verdorbene Luft in den engen, stark bevölkerten Zimmern, durch vernachlässigte Hautcultur und Unsauberkeit erzeugt. Gegen Sundelin, welcher das Scharlachfieber auch sporadisch vorkommen lässt, bemerkt Hohnbaum (166. 1830. No. 31), dass das sporadische Vorkommen des Scharlachs noch keinen Beweis gegen die Entstehung aus einem Contagium liefere, da der Ansteckungsstoff lange vorhanden gewesen seyn könne, aber die günstigen Bedingungen zu seiner Aufnahme und Entwickelung fehlten. Hohnbaum's Ansicht zu Folge kann die Krankheit ansteckend und epidemisch zugleich, oder blos ansteckend, nicht aber blos epidemisch, ohne ansteckend, seyn. Jahn (ebendas.) schliesst sich dagegen in seiner Ansicht Schönlein an, dass der Scharlach, wie er den Rothlaufbildungen auf das Innigste verwandt ist, so auch aus denselben Einflüssen, aus welchen epidemische Rosen entstehen, sein Daseyn gewinnen könne. Roche und Sanson (396. I. 156) zählen den Scharlach unter die contagiösen Krankheiten. Hauff (58. 1831. Decb.) beschreibt eine Epidemie, wo sich nicht ermitteln liess, ob er durch Contagium oder durch atmosphärische Einflüsse allein herbeigeführt worden war; im Verlaufe zeigte er sich aber ganz bestimmt contagiös.

W. H. Randel (1035. p.28) theilt einen Fall von sporadischem Scharlach mit. V. Ammon und J. Radius (1005. 1832. No. 8. S. 128) sahen Scharlach ohne Ansteckung auftreten, d. h. sich entwickeln, ohne dass die Kranken mit andern in Berührung gekommen waren, die sie angesteckt haben konnten. Radius (ebendas. No. 7. S. 112) beobachtete, dass die Säuglinge bei der Scharlachepidemie häufig verschont wurden, was wir in unserm Wirkungskreise jedoch nicht bestätiget gefunden haben. Jacobson (695. No. 4) bestätiget, dass die Ansteckung sich nicht überall habe nachweisen lassen. Fehlt es an Receptivität für die Krankheit, so scheint in Folge der Einwirkung des Ansteckungsstoffes auch nur eine scharlachähnliche Krankheit entstehen zu können; wenigstens bekamen in einer Familie, wo ein Kind das Scharlachfieber hatte, die Aeltern falschen Scharlach, als welchen man geringes Fieber und gelinde Bräune ohne Ausschlag betrachtete (39. 3. Hft. S. 417). Was das Vorkommen von Scharlach ohne Exanthem anlangt, so haben wir uns von seiner Existenz früher nicht überzeugen können, und erst im Jahre 1832 hat ein unbestreitbarer Fall uns von dem Vorkommen desselben überzeugt. Während einer allgemein verbreiteten Scharlachepidemie, wo in dem von uns selbst bewohnten Hause mehrere Kinder hart darnieder lagen, erkrankte unser jüngster Sohn, welcher allein die Krankheit noch nicht gehabt hatte, plötzlich an einer äusserst heftigen Entzündung der Hirnhäute mit Convulsionen, und machte, da der Knabe sehr vollblütig ist, starke örtliche Blutentziehungen nöthig, die erst mit dem Weichwerden des Pulses unterlassen wurden. Der Knabe erholte sich; allein von dem erwarteten Scharlach, für dessen Vorboten wir jene Entzündung um so mehr nahmen, als auch gleichzeitig Angina eintrat, konnten wir bei der grössten Aufmerksamkeit keine Spur entdecken. Erst als nach 12 Tagen das Kind plötzlich wassersüchtig wurde, und sich wenige Tage darnach über die ganze Körperoberfläche schälte, sahen wir ein, dass wirklich Scharlach vorhanden gewesen, wegen der vorausgegangenen reichlichen Blutentziehungen aber auf

der Haut wahrscheinlich nicht sichtbar geworden war. Aehnliche Fälle haben auch mehrere andere Aerzte beobachtet, z. B. Cerutti, der uns mündlich einige Beobachtungen ähnlicher Art mitgetheilt hat. Vogler (122. V. 1. S. 1) sah bei einer Scharlachepidemie häufig Angina ohne Exanthem vorkommen. P. Rayer (934. I) sagt, es sey keinem Zweifel unterworfen, dass wirklich Scharlach ohne Ausschlag vorkomme, und zwar auf doppelte Weise; es trete entweder während des ganzen Verlaufes der Krankheit kein Ausschlag ein, oder er stehe nur ganz kurze Zeit, und werde übersehen. Auch das Letztere können wir bestätigen, denn wir haben bei manchen Kranken nur einen einzigen Tag den Ausschlag deutlich ausgesprochen angetroffen. Das Uebersehen des Exanthems ist um so leichter möglich, als, wie P. Rayer sehr richtig angiebt, der Ausschlag während der Nachtzeit überhaupt lebhafter ist. Burdach (695. 1832. No. 4) bemerkt, dass während der Scharlachepidemie in Königsberg in dem Jahre 1831—32 nicht selten Scharlach ohne Exantheme, namentlich in Familien, wo diese Krankheit bereits herrschte, vorgekommen sey, es zeigten sich Fieber mit oder ohne Angina, Scharlachzunge, Desquamation und Nachkrankheiten. Ganz dasselbe beobachtete Jacobson in dieser Epidemie, und führt ebenfalls Fälle von Anasarca mit gleichzeitiger Desquamation an. Auch Trousseau (43. 1829. Decb. p. 541) sah öfters die Angina ohne Exanthem vorkommen. — Nach C. H. Fuchs (938) ist die Scarlatina das Product einer höheren Entwickelung des Rothlaufs, gross geworden im Schoosse des Genius epidemicus, und unter den Flügeln der Influenzen hat sie sich eine Stelle unter den cyklischen Krankheiten unsers Welttheiles errungen, und seine Strömungen erfolgen seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts in regelmässigen Intervallen von 7—9 Jahren in der Richtung von Norden nach Süden. F. A. G. Berndt's (1036) Ansicht zu Folge ergreift das Contagium zuerst die vegetative Sphäre unsers Körpers und erregt somit im Gangliensysteme die ersten Reactionen, von wo sie nur unter Leitung dieses Systems die folgenden Revolutio-

nen bedingen. Das gastrische und Blutgefäss-System erfahren die frühesten Einflüsse einer veränderten Ganglienstimmung, doch scheint auf das letztere die grösste Uebertragung statt zu finden und von diesem die weitere Verästelung der Krankheit auszugehen. Nach jener Uebertragung des Contagiums auf das Blutgefässsystem, welche nothwendig wird, um durch das Fieber zur Austilgung des anomalen Lebensverhältnisses zu wirken, tritt das Fieber mit der excessiven Gefässbewegung hervor, durch welche die höchste Wärmeentwickelung herbeigeführt wird. Die Annahme einer Hautentzündung verwirft Berndt, was N. (70. 28. Ergänzungsbd. No. 708) billiget. F. Jahn (53. 1820. Nov.) fand bei seinen Untersuchungen, dass man, noch ehe Scharlachflecken auf der Haut erscheinen, namentlich durch die Lupe, einzelne, mehr oder weniger aus einander stehende, röthliche, fast fleischfarbige Pünktchen sieht, die nicht grösser als Nadelspitzen sind, und dem Gesichte, keineswegs aber dem Gefühle nach über der Haut hervorragen. Dabei soll die Haut schon bedeutend krank seyn, heftig brennen und keinen Schweiss mehr ergiessen. Diese heilenden Flohstichen ähnliche Punkte sind die ersten Keime und Elemente des Scharlachexanthems; ihre grössere oder kleinere Menge bestimmt, ob das Exanthem stark oder schwach seyn werde. Aus diesen Pünktchen entwickeln sich die Scharlachflecke, und nur einzelne von ihnen gelangen bisweilen zu einer weiteren, pustelähnlichen Entwickelung, die man nicht für eine Complication des Friesels mit Scharlach halten darf. Nach Hauff begann das Exanthem immer mit unzähligen, blassrothen, über den ganzen Körper, besonders über den Rükken verbreiteten Pünktchen oder Stippen. Dabei hatte die ganze Haut etwas der Gänsehaut Aehnliches, nur waren die Unebenheiten unmerklicher. Hin und wieder zeigten sich gleich anfangs mehr oder minder zahlreich einzelne dunkelrothe Punkte, die bald flach, bald erhaben waren. Am 2ten Tage, wo die Röthe dunkler wurde, waren die einzelnen Stippen weniger deutlich, die rothen Papeln aber grösser, röther und höher, nicht selten auch zahlreicher und zwi-

schen ihnen durch, besonders aber im Gesicht, auf den Händen, Armen und Schenkeln zeigten sich bei vollkommen trockener Haut in grösserer oder kleinerer Menge weisse Bläschen von der Grösse einer Nadelspitze bis zu der eines Stecknadelkopfs, welche geöffnet eine dicke weisse Flüssigkeit ergossen. Mit der Lupe konnte man zwischen diesen Papeln und Bläschen hier und da zerstreute rothe Punkte wahrnehmen, welche ebenfalls Neigung zur Bläschenform hatten, aber sich nicht weiter entwickelten, sondern auf ihrer ersten Bildungsstufe wieder abstarben. — Eigentlich gehört das Scharlachfieber zu denjenigen Krankheiten, welche den Menschen nur einmal im Leben befallen, wodurch dann die Empfänglichkeit des Menschen für diese Krankheit auf die Lebenszeit getilgt ist. Allein wie bei den Blattern, welche ebenfalls zu dieser Krankheitsclasse gehören, scheint bisweilen beim Scharlachfieber, wenn dieses nur in sehr geringem Grade oder örtlich vorhanden war, die Receptivität nicht völlig getilgt zu werden, und es haben deshalb mehrere Aerzte, wie Tollberg (28. XXII. II. 1826), L. Odier (1012), Seifert (28. XXX. III. 2. S. 395), Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 89) und G. Hamilton (993. No. 24. 1833. S. 95) Fälle von zwei Mal überstandenem Scharlach mitgetheilt. Obgleich nun nicht gar selten der Scharlach mit andern Exanthemen verwechselt worden ist, und also hierbei ein Irrthum obwalten konnte, so möchten wir doch nicht, mit C. F. L. Wildberg (1038), alle diese Beobachtungen irrig nennen, weil wir selbst nicht Gelegenheit gehabt haben, dieses Exanthem zwei Mal an einem Individuum zu beobachten. Jahn (28. XXVIII. 1. S. 69) erzählt die Geschichte einer 42jährigen Frau, bei welcher er Scharlich während einer Epidemie beobachtete, wobei die Kranke ihm berichtete, dass diess nicht seyn könne, da sie die jetzige Krankheit bereits sieben Mal durchgemacht, und schon als 6jähriges Kind Scharlach gehabt habe. Mehrere Aerzte hatten früher die Kranke auch an Scharlach leiden sehen, und Jahn nennt diese Krankheit daher Scarlatina habitualis. Unterstützt wird dieser Fall durch Beobachtungen

von Heim, Henrici, Becker und Joerdens, welche Individuen mehrmals vom Scharlach befallen werden sahen, und unter denen Henrici es siebenzehn Male beobachtete. Bei dieser Gelegenheit gedenkt endlich Jahn noch eines 26jährigen Jünglings, bei dem er seit vier Jahren jeden Winter ein varicellöses Exanthem selbst beobachtete, um dadurch die Möglichkeit eines mehrmaligen Erscheinens der acuten Exantheme bei manchen Individuen noch mehr zu erweisen. — Den Sitz der Krankheit sucht J. A. Pitschaft (25. I. 1) im Malpighischen Netz, und daher leitet er den entzündlichen Charakter des Uebels, das grosse Aehnlichkeit mit dem Erysipelas haben soll. Auch Th. Ester (1039) sucht alle Symptome und Nachkrankheiten aus der Natur des Scharlachs als Entzündung des Gefässnetzes der Haut zu deuten. G. Biehl (1034. p. 18) betrachtet den Scharlach als eine specifische Entzündung des Malpighischen Netzes, welche durch ein eigenthümliches Contagium oder Miasma bedingt wird, und sich nicht auf die Substanz der Cutis verbreitet, da ihr weder Eiterung noch Vernarbung, wie diess bei den Pocken, Varicellen u. s. w. der Fall ist, folgt. Reinh. Steimmig (1040) sagt, der Sitz des Scharlachs sey ohne Zweifel das durch den ganzen Körper verbreitete, aus vielen Blutgefässen und Nerven bestehende Gefässnetz der Haut, mit welchem gleich anfangs sämmtliche Systeme des Organismus mehr oder weniger lebhaft ergriffen würden. Für ein Leiden des vegetativen Systems spricht das häufige und vorzugsweise Erscheinen der Scarlatina im Herbste, bei feuchter, nasskalter Luft, überhaupt bei einer das Entstehen gastrischer Krankheiten begünstigenden Witterungsconstitution, und das Vorkommen gastrischer Erscheinungen; das Gefässsystem ist ebenfalls allgemein, mithin nicht, wie manche Aerzte angenommen haben, in Form der Entzündung ergriffen, und eben so ist endlich die Mitleidenschaft des Nervensystems und namentlich des Gehirns nicht abzuläugnen. Phil. Seifert zeigt, auf seine Beobachtungen gestützt, in welcher engen Beziehung Scharlachfieber und Katarrhalfieber zu einander stehen, wie sehr sich

letzteres unter Begünstigung der epidemischen Constitution zu ersterem hinneigt, und wie sehr sich beim Scharlachfieber der katarrhalische Charakter durch die Halsaffection u. s. w. zu erkennen giebt, und glaubt daraus, besonders aber aus dem Umstande, dass das Scharlachfieber häufig durch unterdrückte Ausdünstung bedingt wird, die Vermuthung schöpfen zu dürfen, das Scharlachfieber sey ein durch eine unbekannte, und der ärztlichen Forschung sich gänzlich entziehende besondere Beschaffenheit der sogenannten epidemischen Constitution eigenthümlich modificirtes Katarrhalfieber, dessen unbekannter innerer Krankheitsreiz nur durch die Haut abgeleitet, und durch diese Ableitung auf die Haut nur die Krankheit selbst entschieden werden kann. Dass das Scharlachfieber eine Hautentzündung sey, widerlegt F. Jahn (53. 1829. Dec.) mit der Bemerkung, dass man sich nicht von der Röthe verleiten lassen solle; dass die Stellen, welche vom Scharlach frei bleiben, eben so brennen, wie die übrigen davon befallenen; dass der Scharlach unstät ist, Sprünge macht; dass die Wasserbildung beim Scharlach ganz anders, als bei Entzündungen geschieht; dass eine Entzündung sich durch Antiphlogose vernichten lässt, Scharlach aber nicht, und dass Scharlach in der Regel durch einmalige Gegenwart vor sich selbst schützt, Entzündungen dagegen gerade durch ihr Daseyn Geneigtheit zu wiederholten Entzündungen voraussetzt. Alles spricht dafür, dass der Scharlach seinem Wesen und Seyn, seiner Bedeutung nach, etwas ganz Unbekanntes, etwas durchaus Unbegriffenes sey. Für beim Scharlach statt findende Entzündung der Haut dürfte allein der neuerlich von Kliemstein (186. XI. 1) berichtete Fall sprechen, wo der dunklen Hautröthe und der brennenden Hitze Gangrän der Hautoberfläche folgte, die unter fortwährendem Froste und unlöschbarem Durste den Tod herbeiführte; wenn nicht vielleicht hier eine ungewöhnliche Complication statt gehabt hatte. — Die Vorboten fehlen nicht selten beim Scharlach ganz, und Hauff sah bei einer Epidemie die Krankheit meist plötzlich eintreten, und wenn Tourtual (53. 1826. Dec.) einen Fall mittheilt, welcher

die Möglichkeit beweisen soll, dass bei einem neugebornen Kinde angeborner Scharlach ohne gleichzeitige Krankheit der Mutter statt finden könne, so sind wir geneigt, mit Hauff hier nur einen plötzlichen Ausbruch des Exanthems anzunehmen, wenn wirklich Scharlachfieber statt gefunden hatte, was übrigens leicht ein Irrthum gewesen seyn konnte, da bekanntlich die Rothsucht der Neugebornen (vergl. Abschn. 19. S. 153) sich der Scharlachröthe, selbst beim Fingerdrucke, ganz ähnlich verhält, und auch bei jedem Neugebornen eine Abschilferung der Oberhaut nach dieser Rothsucht statt zu finden pflegt. Wo Vorboten eintreten, bestehen sie meistens in Erbrechen mit folgender Halsaffection und nicht selten katarrhalischen Beschwerden aller Art. Fr. A. G. Berndt (1037) fand die Zunge bis zum Ende des zweiten, auch wohl bis zum dritten Tage mit einem gelben Ueberzuge bedeckt, der aber dann oft sehr schnell verschwand, worauf die Zunge dann ganz rein, feuerroth glänzend und trocken erschien, und die Papillen der Zunge sich wie Borsten erhaben zeigten. Diese Anschwellung und Erhebung der Zungenwärzchen hat übrigens B. beim Scharlach so constant beobachtet, dass er sich in versteckten Fällen daraus ein sicheres Zeichen des vorhandenen Scharlachfiebers entnehmen zu können für berechtiget hielt. Jacobson fand, dass die schleimige Zunge am dritten und vierten Tage rein, dunkelroth, weich wurde, und der scheinbar gastrische Beleg schwand; oft war die Zunge empfindlich schmerzhaft, und mitunter sah man, wie sie allmählig vom Epithelium entblöst wurde. Einen merkwürdigen Fall, wo vor Beendigung der Abschilferung der Haut eine zweite Eruption des Ausschlages beobachtet wurde, theilt N. H. Jolius (379. S. 18) mit. Der Verlauf des Scharlachs ist nicht blos in den Epidemieen, sondern auch in den einzelnen Fällen sehr abweichend, und F. Jahn hat sehr wahr gesprochen, wenn er sagt, er kenne keine seltsamere, regellosere, wandelbarere, launigere, oder, mit Frank zu reden, sich selbst mehr unähnliche Krankheit, als das Scharlachfieber, da nicht allein keine Erscheinung ganz constant sey, sondern auch die vorhandenen Symptome

im höchsten Grade abweichen, was selbst von dem Ausschlage gilt, der in den verschiedensten Nüancen des Roth angetroffen wird, hauptsächlich aber von dem begleitenden Fieber, welches nicht schwankender seyn kann. Den specifischen Geruch des Scharlachs hat Hauff eben so wenig, als wir, unterscheiden können. Eben so unbeständig und unregelmässig, als die Symptome beim Ausbruche und während der Blüthe des Exanthems, verhielt sich im Allgemeinen auch die Desquamation, die oft bei geringem Ausschlage sehr bedeutend, und dagegen bei hohen Graden des Ausschlages nicht selten sehr gering war. Burdach sah sie meistens zwischen dem 8ten und 14ten Tage, Hauff nie früher als nach 8 — 10 Tagen eintreten; wir haben jedoch auch Fälle beobachtet, wo sie erst am 20sten Tage sichtbar wurde. Vogler sagt, die Abschuppung sey in den von ihm beobachteten Fällen oft so spät erfolgt, dass man sie aus der Zahl der kritischen Erscheinungen ausschliessen möchte. In der von Hauff beobachteten Epidemie erfolgten die Krisen meistens durch die Haut mit stark duftenden Schweissen, seltener durch die Nieren. In einem Falle erschien als Krise ein copiöser Speichelfluss mit Excoriation der Zunge und Mundhöhle; zugleich fand aus der Nase ein zäher, klebriger, die Oberlippe wund machender Ausfluss statt, und etwa sechs Tage lang ging eine enorme Menge eines gelben lehmigen Urins ab. F. A. Caspari (1005. 1833. No. 18. S. 274) leitet hauptsächlich von der Störung der Krise durch den Urin den folgenden Hydrops ab. — Phil. Seifert sah während der von ihm beschriebenen Epidemie öfters Fälle, bei denen das Gehirn plötzlich und unvermuthet ergriffen ward, ohne dass eine Spur von Fieber oder Halsentzündung, oder von einem seine Natur deutlich aussprechenden Ausschlage auf der Haut vorhergegangen war, und diese Fälle endeten fast durchgehends tödtlich. S. nennt sie verlarvte Scharlachfieber, und bemüht sich aus mehreren Beobachtungen zu zeigen, dass nicht allein das, dem Organismus mitgetheilte Scharlachcontagium in diesem eine Reihe von Tagen schlummern und latent bleiben könne, ohne sich

auf irgend eine Weise sichtbar zu manifestiren, sondern dass auch die Krankheit sich gleich primär auf das Gehirn werfen könne, ohne secundär von der Haut zu diesem überzugehen. — C. F. Nagel (981) beobachtete in den Herzogthümern Schleswig und Holstein eine sehr gefährliche Scharlachepidemie, wo die Krankheit sich häufig weniger durch lebhaften Orgasmus, als vielmehr durch leises Auftreten, unvollständige oder gänzlich fehlende Entwickelung des Ausschlages, unbedeutendes Gehirn- und Halsleiden, selten im Anfange schon durch ein ungewöhnliches Darniederliegen der Kräfte auszeichnete, und wo die Bösartigkeit sich am 3ten Tage durch beschwerliches Athmen, Beängstigungen, eingefallenes, mattes, bläuliches Auge, Schlaflosigkeit und Unruhe, beschwerliches Schlingen, mitunter ohne beträchtliche Röthe des Schlundes, Frösteln, und unterdrückte Harnausleerung verrieth. Meistentheils hat man die Ursache der plötzlich ungünstigen Ausgänge des Scharlachfiebers bei bösartigen Epidemieen in Entzündung des Gehirns gesucht, womit aber J. Heineken (995) nicht übereinstimmt, weil Hirnentzündung sich nicht so schnell entwickeln dürfte, sondern er nimmt ein durch das Contagium bedingtes Ergriffenwerden des splanchnischen Nerven an, welches sich schnell auf die von ihm mit Nerven versorgten Gefässe fortpflanze. Im Gehirn und Rückenmarke reflectire sich nur die krankhafte Thätigkeit vom Sympathicus aus. Als Zeichen einer bedeutenden Gefahr der Krankheit und eines zu befürchtenden bedeutenden Erkrankens des Gehirns, so wie biliöser und Wurmcomplication gilt Fr. A. Berndt (1037) eine glänzende, wachsbleiche, etwas gelblich durchscheinende, weisse Färbung der Nasenspitze oder Nasenwinkel, und insbesondere der Mundwinkel und Lippen. Auch Weber (72. V. p. 88) sah das Blasswerden um die Nase dem Tode kurz vorangehen, und so auch Hauff, welcher, als das Exanthem noch in voller Blüthe stand, im Gesichte einen viereckigen, kreideweissen, kühlen, scharf umschriebenen Fleck gewahrte, der sich von den Nasenflügeln bis über das Kinn herab erstreckte, und womit sich eine schwere, seufzende Re-

spiration, Zähneknirschen, Convulsionen und Delirien verbanden. H. A. Göden (53. 1826. Supplmthft.) beobachtete eine sehr bösartige Form des Scharlachfiebers, nämlich plötzlich entstehende und stürmisch wachsende Entzündung und Anschwellung der Parotis mit der ursprünglichen und wesentlichen Anlage zum tödtlichen Uebergange und Metamorphose in Colliquation und Gangrän, wodurch fast Alles hinweggerafft wurde. Randel (1035. p. 27) beobachtete die Parotitis meistens bei scrophulösen Individuen. Wo sie entstand, endete sie mit Eiterung, und gewöhnlich verbreitete sich die Entzündung auf die benachbarten Theile, namentlich auf Larynx, Kopf und Brust. J. Paul (27. No. XC. 1827. Jan.) beschreibt einen Fall von Scharlach, der den entzündlichen Charakter hatte, dann aber in Paralyse überging, wobei sich heftige Blutungen einstellten. Ph. Seifert sah die Kranken von dem heftigsten Fieber ergriffen werden, welches in kurzer Zeit zu einer enormen Höhe stieg, neben welcher sich das Exanthem selten vollständig entwikkeln konnte; häufig traten dabei Gehirnaffectionen ein und tödteten um so sicherer, je jünger die Kranken waren. Die schrecklichsten Fälle waren aber diejenigen, wo bei einem milden und unbedeutenden Fieber der Tod in den ersten 24 Stunden eintrat, durch keine bedenklichen Zufälle sich ankündigte, kurz nichts die Nähe und Grösse der Gefahr vorhersehen liess. Je stärker und brennender die Hitze der Luft war, desto heftiger und ungestümer war das Fieber, desto unvollständiger das Exanthem und desto häufiger folgte Gehirnaffection und Tod. W. H. Cock (27. No. CXI. 1832. Jan.) weiset nach, dass das Dandyfieber auch nur eine Modification des Scharlachs sey und namentlich dem mit Rheumatismus verbundenen Scharlachfieber sehr ähnele. Alex. Murray (27. No. CIII. 1830. Aprl. — Jun. p. 294) beobachtete diese Form auch und sah sie mit heftigen rheumatischen Gelenkanschwellungen endigen. Die verschiedenen Complicationen anlangend, so gesellen sich sehr häufig entzündliche Affectionen des Gehirns und der Hirnhäute zum Scharlach (Randell. c. p. 8), wodurch er bös-

artig wird. Ph. Seifert glaubt, dass in dieser Beziehung nichts so wirksam sey, als die plötzliche Unterdrückung der Hautausdünstung, oder sogenannte katarrhalische Ursachen. In vielen Fällen kam es nicht zur ausgebildeten Entzündung, sondern der Tod stellte sich in Folge einer plötzlichen hitzigen Gehirnwassersucht ein. In allen tödtlichen Fällen waren diese entzündlichen Hirnaffectionen zugegen gewesen. Fr. A. G. Berndt (1037) meint dagegen, die Bösartigkeit mancher Scharlachepidemieen gehe nicht blos aus vernachlässigten Entzündungsvorgängen in wichtigen Organen hervor, sondern werde in vielen Fällen zugleich bedingt durch einen mächtigen Eingriff des Contagiums auf die tieferen Grundverhältnisse des Lebens im Blute und im Nervensysteme. Nicht immer treten bei Gehirnaffectionen Delirien ein; Vogler beobachtete öfters Schlafsucht ohne Delirien, und schildert sie als ein sehr missliches Symptom. Die Hirnzufälle fehlten fast nie bei den Parotidenanschwellungen, die gern in Eiterung übergingen und dann leicht brandig wurden. Als ein günstiges Zeichen nennt Jacobson dagegen einen dünnen, wässrigen Ausfluss aus der Nase, der mehrmals später sich zeigte, gewöhnlich aber die Kopfcongestionen minderte. — Bekanntlich hielt Willan die bösartige Bräune für modificirten Scharlach, C. H. Fuchs (938) beweist dagegen durch historische Untersuchungen, dass beide Krankheiten zu verschiedenen Zeiten entstanden und herrschend gewesen sind, und nicht in der geringsten Beziehung mit einander gestanden haben. — Fr. ab Hildenbrand (419. P. I. 1826. p. 202) schildert zuerst eine Scarlatina pemphygodes. Hauff (166. 1832. No. 26) sah einen Scharlachkranken am 4ten Tage der Krankheit, der am Rumpfe die gewöhnliche Scarlatina miliaris, an den Händen und Vorderarmen zahlreiche erbsengrosse Pusteln (Scarlatina pustularis) hatte, und bei dem das sehr geschwollene Gesicht mit vielen, theilweise schon vertrockneten, hellen, grossen Blasen (Scarl. bullosa s. pemphygoidea) bedeckt war. Bei einem 7jähr. Mädchen, bei dem der Scharlachausschlag durch unmässig warmes und erhitzendes Verhalten eine seltene Höhe

erlangt hatte, sah H. am 5ten Tage der Krankheit Rumpf und Extremitäten mit gelben hirsekorngrossen Bläschen bedeckt, und die Röthe der Haut erschien dunkel purpurfarben. Auf dem Rücken beider Füsse sassen einige Pusteln, die so gross wie ein Silberkreuzer waren, und dicken, gelben Eiter enthielten, was H. als Beweis ansieht, dass es im Scharlach zu wahrer Eiterbildung kommen kann. — Wo der Scharlach in der Frieselform vorkommt, hat man geglaubt eine Complication unsers Exanthems mit Friesel vor sich zu sehen, allein J. A. Pitschaft (53. 1829. Oct. S. 97) und F. Jahn (ebendas. Nov. S. 85) erklären beide mit Recht für identisch und nur als Nüancirungen eines und desselben Exanthems. — So wie Tourtual (53. 1826. Dec.), so sahen auch Fr. A. G. Berndt (1037), Stiebel (28. XXIV. 1827. 1. S. 161), Th. R. Knapp (1041), Hauff, J. Stieglitz (1042) die Complication mit Gehirncongestionen und Entzündung des Gehirns und der Hirnhäute, wodurch meistens ein übler Ausgang bedingt wurde. Stiebel schildert ausserdem die Complication des Scharlachs mit Angina gangraenosa, Typhus putridus, Pneumonia, Hydrothorax, Asthma und Erysipelas; und C. E. Fischer (53. 1827. Supplmthft. S. 10) die Verbindung des Scharlachs mit Parotitis, welche auch wir gesehen haben. Ferner sahen Stiebel Scharlach mit Varicellen, Schenk (53. LII. St. 4. S. 309) mit Pocken, Kreysig (123. 1816) mit Friesel, Rumpelt (122. V. 1. S. 16) mit Masern, Hauff mit Urticaria und Zimmermann (123. 1832. Dec.) mit der asiatischen Cholera verbunden vorkommen. — Die Nachkrankheiten des Scharlachs sind zahlreich; Tourtual führt als solche Parotitis, Anschwellung der Submaxillardrüsen, die nicht selten chronisch wurde und in langwierige Eiterung überging, Harthörigkeit, Taubheit, Otorrhöe, hartnäckige und bösartige Hautgeschwüre, Urinbeschwerden und Wassersuchten auf; Fr. A. G. Berndt (1037. S. 122) ausserdem Abscesse, namentlich der Halsdrüsen, entzündliche Affectionen der Mesenterialdrüsen, die eine Diarrhöe mit sich führten, sich bald mit Bauchwassersucht verbanden und in Tabes me-

senterica endeten, und Gliederschmerzen, welche den rheumatischen nicht unähnlich waren, oft den Sitz wechselten und das Gepräge eines reinen Nervenschmerzes an sich trugen; Vogler Entzündungen der Augen, Ohren und der Respirationsorgane, welche letztere Verbindung auch im Hamburger Krankenhause nach einem regelmässig verlaufenen Scharlach vorkam, dem ohne besondere Veranlassung ödematöse Anschwellungen, Meningitis mit Convulsionen und endlich heftige Entzündung der Lungen und des Herzbeutels mit Exsudation in der Brusthöhle folgten. Dieser Kranke wurde durch starke Blutentziehungen, streng antiphlogistische Behandlung, durch den innerlichen Gebrauch des Calomel und der Digitalis in grossen Gaben, Vesicatorien und ein Haarseil in der Herzgegend wieder hergestellt. F. Jahn bemerkte, dass äussere Nachtheile oft gar keinen Einfluss auf die Erzeugung der Nachkrankheiten und namentlich der Wassersucht hatten, welche Erfahrung auch wir bei einigen Epidemieen gemacht haben. Hauff beobachtete die Hautwassersucht, zu welcher sich gern Bauchwassersucht gesellte, namentlich bei solchen Kindern, die wenig Ausschlag gehabt hatten und mehr leicht erkrankt waren. In einem Falle stellte sich eine Hydropericarditis acutissima ein, welche nach 14stündigem schrecklichem Kampfe mit dem Tode endigte. Einen ganz ähnlichen Fall hat auch Silvester (159. 1832. March. 10) mitgetheilt. Jacobson sah bei einem 8jährigen Mädchen, welches in Folge des Scharlachs bereits vier Wochen lang an einem höchst übelriechenden Ohrenflusse litt, plötzlich Delirien und Convulsionen eintreten; als das Kind wieder zu sich kam, war es völlig blind; die Augen waren starr, der Kopf schmerzte sehr, es fand sich grosse Beklemmung ein und nach 5 Tagen erfolgte der Tod. Bei der Leichenöffnung fand sich eine stark entzündliche Exsudation über die ganze Arachnoidea; die Trommelhöhle war mit eiteriger Materie gefüllt und die Gehörknöchelchen brücklich und dem Absterben nahe. J. A. Pitschaft (25. I. Jahrgg. 1. Heft) sagt, es stehen nach der Desquamation lauwarme Seifenbäder und bei sehr empfindlichem Hautsysteme

Kleienbäder zur Verhütung der Nachkrankheiten oben an. H. A. Göden (53. 1826. Supplmthft.) meint, es sey immer gut, in der Reconvalescenz ein gelind ausleerendes Mittel zu verordnen, in welcher Absicht er die Rhabarberina mit dem Kali tartaricum, Extr. graminis, Extr. taraxaci u. s. w. verordnet. — Bei den Leichenöffnungen soll man nach Rayer (934. Tom. I. 1826) immer einen krankhaften Zustand des Magens antreffen. Weber (72. V. p. 88) fand in das Bauchfell, die Pleura, den Herzbeutel und an der Basis des Gehirns eine mässige Quantität blutigen Serums ergossen. Die Lungen waren mit schwarzem flüssigem Blute erfüllt, nirgends hepatisirt, das Herz war sehr welk, der Magen und die Därme zeigten nirgends bemerkenswerthe krankhafte Veränderungen. Rut (72. VI. p. 56) traf Gehirn und Rückenmark gesund an, der Pharynx war leicht geröthet und mit Schleim bedeckt, und der Larynx in einem Zustande von beginnender Verschwärung. Nach F. Jahn findet man in den Leichnamen der Scharlachkranken gewöhnlich sowohl die innere Haut des Gefässsystems, als auch die Hirnhüllen, und nicht selten auch einzelne Parthieen der Darmschleimhaut mit demselben Exantheme übergossen, welches die äussere Haut einnimmt. Hieraus soll sich die eigenthümliche grosse Schnelligkeit des Pulses, das Hirnleiden beim Scharlach und seine bestimmte Beziehung zum gastrischen System erklären lassen. Wenn das äussere Exanthem weniger rege ist, das innere dagegen lebhafter blüht, scheine das statt zu finden, was man gewöhnlich Scharlachmetastase nennt. Roche und Sanson (396. I. p. 157) sagen, die Röthe, Anschwellung und Erweichung der Schleimhaut des Pharynx, des Magens und der Därme liefere einen Beweis, dass diese Theile während des Lebens sich in einem entzündeten Zustande befinden. Hauff endlich fand die Gefässe der Schädelhöhle bis zum Zerplatzen mit Blut angefüllt, und in die Ventrikel und die Rückenmarkshöhle 3 — 4 Unzen hellen Serums ergossen. Schlund und Luftwege waren, eben so wie die innere Fläche des Darmkanals, kaum etwas mehr als gewöhnlich geröthet; dagegen hatten die Lungen ganz

die violette Farbe der Scharlachflecken, aber mit unzähligen zinnoberrothen eingestreueten Tupfen und enthielten viel schwarzes dünnes Blut; so auch der rechte Herzventrikel. — Ueber die Schutzkraft der Belladonna vor dem Scharlachfieber herrschen noch immer getheilte Meinungen, und während Hahnemann selbst schon die Trüglichkeit seines Präservativmittels dadurch eingestanden hat, dass er sagt, das jetzt herrschende Scharlachfieber sey eine besondere Art von Hautkrankheit, die er den rothen Hund nenne, wollen doch viele Aerzte sie in Epidemieen noch als schützend anerkennen, z. B. Hufeland (53. 1823. Bd. LVII. 1), welcher, da ihm die Gabe dieses Mittels nach Hahnemann's Vorschrift zu gering erschien, folgende Form vorschlägt: ℞. Extr. belladonnae e succo recent. et leniss. calor. parat. gr. jjj, solv. in Aq. cinamom. ℥j. S. Einem Kinde von einem Jahre drei Tropfen täglich zweimal, und für jedes Jahr einen Tropfen mehr zu geben; höher als zu zwölf Tropfen solle jedoch nicht gestiegen werden, v. dem Busch (53. 1826. Septb.), der dieses Mittel nur in einigen Fällen versuchte und aus dem Wegbleiben des Scharlachs noch keinen Schluss ziehen will, J. A. Pitschaft, Trafvenfelt (135. 1826), der aber doch das Geschütztbleiben von 97 Personen, die das Mittel nach Hufeland's Vorschrift erhielten, nicht allein der Belladonna zuschreiben will, Fr. A. G. Berndt (1036), M. W. Mandt (1024), M. B. Kittel (250. XXXII. S. 248), welcher die Wurzel zu $\frac{1}{16} - \frac{1}{8}$ Gran den Blättern vorziehen will, Hillenkamp (28. XXXVII. 1), Serlo (53. 1832. Jun.), Schacht (51. XXVIII. S. 134), Jos. Jutmann (186. 1830. I. 1) und Fr. Strohmayr (1043). Hiergegen ist nun zu bemerken, dass diese Beobachter keineswegs alle Individuen, welche die Belladonna gebraucht hatten, vom Scharlachfieber frei bleiben sahen, dass häufig unter zahlreichen Geschwistern nur ein Kind vom Scharlach ergriffen wurde, und die übrigen, ohne eine Schutzmittel genommen zu haben, davon befreit blieben, was wir selbst mehrmals, Göden (53. 1826. Supplmthft.), Hauff, W. Friedrich (74. 1832. III. S. 429), Jacobson, Müller (1065. Jahrg.

I. No. 45. S. 265) u. A. m. beobachtet haben, und deshalb scheint Randel (l. c. p. 32) Recht zu haben, wenn er behauptet, dass es bei denjenigen Individuen, welche angeblich durch die Belladonna vor dem Scharlach geschützt bleiben, an Receptivität für dieses Exanthem fehlt! V. Velsen (39. 1827. 2), v. Rittmeister (28. XVI. 2. S. 263), C. L. Kaiser (122. VIII. 2), J. Heineken u. A. m. gestehen, dass die Belladonna nicht in allen Fällen, wo man sie als Präservativ brauchte, geschützt hat, und die grösste Anzahl Aerzte überzeugte sich, dass der Belladonna weder eine Schutz- noch Milderungskraft gegen das Scharlachfieber zugestanden werden könne, z. B. Mierendorf, Schmidt, v. Haselberg und Kaminski (28. 1826. XXIII. 2), V. ab Hildenbrand (1003), A. van Stipriaan Luiscius (1009), C. F. L. Wildberg (1038), A. Burdach (64. V. 2. 1827), Muhrbeck (28. XXIV. 3. 1827. S. 495), Hoffmann (28. XXV. 1. 1827), Ph. Seifert, C. Sundelin (1004. II), F. A. G. Berndt (1037), R. Steimmig (1040), G. W. Schwartze (1033), Vogler, Fischer (39. 1830. 1. S. 68), F. A. Caspari (1005. 1833. No. 18. S. 274), Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 89), Held (51. XXVII. S. 139), G. Biehl (1034. p. 22) u. A. m. Eben so wenig Nutzen erwartet aber Biehl auch von den zur Verhütung des Scharlachs vorgeschlagenen Brech- und Abführmitteln. Von den Säuren hoffen dagegen Neumann (1004) und Cappel (1046) mehr. C. F. L. Wildberg versichert den besten Erfolg von einem Präservativmittel gesehen zu haben, welches aus gleichen Theilen Vin. antim. Huxh. und Oxym. squillit. besteht, und wovon er Morgens und Abends Kindern von einem Jahre zehn Tropfen, und älteren Kindern mit jedem Jahre fünf Tropfen mehr gab. Allgemeiner aber, als diese letztgenannten Mittel sind zu gleichem Zwecke die Chlorräucherungen empfohlen worden, und zwar von G. (51. XIV. 1. 1826), R. Steimmig, J. Heineken und U*** (1047), doch ist von Letzterem die Bereitung der salzsauren Dämpfe fehlerhaft angegeben worden. — Mandt und Berndt (28. XXI. 1. S. 64) geben den Rath,

bei bösartigen Epidemieen den Scharlach zu impfen, weil nach Mandt's Erfahrungen der Charakter der Krankheit dadurch immer gemildert wurde; Reuss theilt jedoch einen Fall davon mit, der nicht zur Nachahmung einladet. Hohnbaum (166. 1830. No. 31) fragt, da es bekanntlich nicht immer hinreichend ist, Kinder zu Scharlachkranken zu bringen, oder zu ihnen ins Bette zu legen, ob man nicht mit dem Gifte, welches man von mit Eis gefüllten Glaskugeln, an denen sich Jahn's Erfahrungen zu Folge, wenn man sie in Krankenzimmern aufhängt, das Scharlachcontagium niederschlagen soll, oder vielleicht mit dem Schleime, der bei der Angina scarlatinosa im Halse abgesondert wird, sollte impfen können? — Cleve wendete bei Scharlach mit rein entzündlichem Charakter die verdünnte Salz- und Salpetersäure mit Wasser und Maulbeersaft an. Meyer (28. XVIII. S. 390) empfahl selbst bei ganz kleinen Kindern von zwei Jahren wegen Gehirnreizung den Aderlass, liess die Kranken in warme Bäder setzen, und kalte Uebergiessungen über den Kopf machen. Wenn gleich M. berichtet, dass er dieses eingreifende Verfahren meist mit glücklichem Erfolge angewendet habe, so billigen wir es doch nicht. Stieglitz räth im Betreff der Aderlässe, welche Armstrong und Berndt sogar beim Scharlach, wo es nöthig ist, 2 bis 3mal wiederholt haben wollen, zu grosser Vorsicht, und hält sie nur dann für zweckmässig, wenn das Gehirn deutlich ergriffen ist und andere Mittel sich unwirksam bewiesen haben, und Muhrbeck (53. 1829. Jul. S. 123) theilt eine Beobachtung mit, welche beweist, dass der Scharlach durch bedeutend angewandte Blutausleerungen plötzlich unterdrückt, dann aber nach mehreren Wochen gefährlicher wieder erscheinen könne, und erhärtet auch zu gleicher Zeit, dass die gerühmten profusen Blutausleerungen nicht immer, wie einige neuere Aerzte behaupten, den Tod abwehren, mögen sie auch noch so zeitig angewendet werden. C. Sundelin verordnet nur Blutigel hinter die Ohren und Essigklystire. Chlorine leistet seinen Erfahrungen zu Folge eben so wenig, als mit Citronensaft gesättigtes Kali. Steimmig

wendete kühlende und ableitende Mittel, zum Getränk Brunnenwasser mit Weinstein an, und rieth zu einem mehr kühlen Verhalten. Rayer hält die Chlorine für ein höchst gefährliches Mittel. Ph. Seifert hält die Aq. oxymuriatica fast für ganz unwirksam, eifert auch sehr gegen die allgemein gebräuchliche Anwendung der Blutigel bei Halsaffection, und zeigt, dass ihre Anwendung das Individualisiren eines jeden einzelnen Falles erfordere. J. Heineken hält entzündungswidrige, ausleerende und die normalen Abscheidungen im Verdauungsapparate befördernde Mittel für die besten; Seifert will jedoch den kühlenden Abführmitteln keinen entschiedenen Einfluss auf den Gang und Verlauf des Scharlachfiebers zugestehen. Hauff sorgte bei kühlem Verhalten, das er bis zur Abschuppung fortbeobachten liess, ebenfalls für gehörige Darmausleerungen durch kühlende und erweichende Mittel, als Obst, Saturationen des Sal. tartari mit Citronensaft und durch erweichende Klystire. Das kühle Verhalten wird gegenwärtig von allen Aerzten für das beste gehalten, besonders weil dabei weniger leicht Congestivzustände des Gehirns zu Stande kommen. Mit dem blos kühlen Verhalten ist man jedoch nicht zufrieden gewesen, sondern hat auch mehrfach kalte Waschungen und Begiessungen angewendet, besonders um den Hautkrampf zu heben, welcher häufig dem Ausbruche des Exanthems sich widersetzt. Will. Macmichael (1048) empfiehlt das Waschen mit kaltem Wasser, oder mit Wasser und Weinessig, und nebenbei als Getränk Wasser, mit einigen Tropfen oxygenirter Salzsäure. Auch Steimmig lobt die Waschungen mit kühlem Wasser und etwas Essig, bei zögernder Desquamation aber mit warmem oder Senf-Essig. Frölich v. Frölichsthal (118. VI. 1828. S. 352) hat eine Menge Fälle gesammelt, welche die vorzügliche Wirkung des kalten Wassers im Scharlach beweisen. V. Martius (64. V. 3. S. 364) will mit dem glücklichsten Erfolge bei einem der lebensgefährlichsten Fälle die kalten Waschungen angewendet, und dabei weder einen Kranken verloren, noch Nachkrankheiten gesehen haben. Von den kalten Be-

giessungen sah Hauff in einem verzweifelten Falle, in welchem er allein von diesem Mittel Gebrauch machte, eine vorübergehende Besserung. Im Hamburger Krankenhause (379. S. 18) aber sind die kalten Umschläge und Begiessungen mit gutem Erfolge angewendet worden. Thaer (53. 1830. Nov.) verordnete die kalten Waschungen im Scharlachfieber bei Delirien, fortwährendem Erbrechen, grosser Unruhe, sehr bedeutendem Fieber, bedeutender Parotidengeschwulst und heftiger Angina, sowohl ehe der Ausschlag da war, als wenn bei stehendem Ausschlage innere Organe in Mitleidenschaft sich befanden. Pitschaft will die kalten Begiessungen nur in den ersten drei Tagen der Krankheit angewendet wissen, glaubt aber, dass sie durch kühles Verhalten in der Regel überflüssig gemacht werden können. Ph. Seifert hält sie nicht für nachtheilig, wenn sie am gehörigen Orte oder nach richtigen Indicationen in Gebrauch gezogen werden, widersetzt sich aber mit Recht ihrer rücksichtslosen und allgemeinen Anwendung. Rayer glaubt, dass in manchen Fällen das kalte Wasser nützlich seyn könne, gesteht jedoch, dass es ihm darüber an eigenen Erfahrungen fehlt. Vaidy (56. Tom. XVIII. art. glace) sagt, dass wir uns mit den kalten Begiessungen und mit dem innern Gebrauche des Eises und des kalten Wassers bei acuten Exanthemen nicht übereilen sollen, da mehrere Aerzte nachtheilige Wirkungen von ihrer Anwendung gesehen hätten, und wir geben dieser Ermahnung unsere volle Beistimmung. — W. P. Dewees (833) rühmt die Brechmittel zu Anfange der Krankheit sehr, und J. A. Pitschaft, dem zu Folge der Charakter der Krankheit immer gastrisch-galligt entzündlich ist, hält sie ebenfalls für die wichtigsten Mittel. C. Sundelin empfiehlt dagegen dringend die Brechmittel, wenn die Krankheit mit bedeutenden Nervenzufällen beginnt. Ph. Seifert erkennt den Brechmitteln zwar keinen entschiedenen Einfluss auf Gang und Verlauf des Scharlachfiebers zu, hält sie aber dennoch in sehr vielen Fällen für ein schätzbares Mittel, und zwar dann, wenn ein gastrischer Zustand vorhanden ist, und wegen ihrer vortheilhaften Einwir-

kung auf die Halsaffection, gegen welche sie meist wirksamer seyn sollen, als Blutigel. Dagegen fürchten A. Cazenave und H. F. Schedel (1023) die Brechmittel, weil sie, gleich den Anhängern von Broussais, eine Irritation gastrique davon befürchten. Rayer und Heyfelder schildern sie immer als nachtheilig. Wir können weder in das Lob, noch in den Tadel über dieses Mittel einstimmen, da seine Anwendung nur von zufälligen Umständen abhängt und halten es für eben so fehlerhaft, in allen Fällen davon Gebrauch zu machen, als es falsch seyn würde, unter allen Umständen sie geflissentlich zu vermeiden. Dasselbe gilt auch von allen andern Mitteln. Das Calomel verdient als ableitendes Mittel bei entzündlichen Hirnaffectionen angewendet zu werden. Sundelin rühmt es ausserdem bei übermässiger Erregung der Haut. Ph. Seifert sucht die wohlthätige Wirkung des Calomels nicht in seiner eröffnenden Kraft, sondern in der dadurch erzeugten Affection der Speicheldrüsen. Stieglitz schildert das Calomel hauptsächlich bei gleichzeitiger Hirnaffection als wohlthätig wirkend, und Th. Rob. Knapp (1041) bewirkte in einem Falle, wo ungeachtet einer antiphlogistisch-antigastrischen Behandlung schon am 3ten Tage der Krankheit acute Hirnwassersucht mit soporösem Zustande eintrat, die Heilung durch allgemeine Bäder mit Kali causticum (℥iv) und Calomel mit Jalappe, über welche Verbindung von uns bereits beim Hydrocephalus acutus gesprochen worden ist. — Um bei bösartigem Scharlach den Ausbruch des Exanthems zu befördern, verordnete C. F. Nagel (981) den Camphor mit Erfolg, und gab ihn Kindern zu $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{2}$ Gran. Ph. Seifert betrachtet den Camphor als ein brauchbares Reizmittel im nicht entzündlichen Scharlach, und namentlich in demjenigen Zeitpunkte des Fiebers, welcher der Gehirnaffection vorhergeht. — Dewees rühmt die Wirkung eines Aufgusses des Cayennepfeffers, den er als Gurgelmittel verordnet. — Dass die während der Efflorescenz und Desquamation des Scharlachs vorkommenden wassersüchtigen Anschwellungen, wie Sundelin sagt, immer entzündlicher, die später erscheinenden dagegen

asthenischer Natur seyen, möchten wir nicht in allen Fällen unterschreiben. Pasquier (139. 1831. p. 98) hat bemerkt, dass die dem Scharlach folgende Anasarca gewöhnlich mit einer Reizung der Abdominaleingeweide complicirt war, wodurch die Anwendung der Diuretica nachtheilig wurde. Doch wendete er in vielen Fällen gegen dieselbe Complication mit vielem Erfolge diuretische Getränke, z. B. Queckenwurzel, Wandflechte, Salpetermolken u. s. w. an. P. glaubt, dass die Anasarca ihren Grund in der Vertrocknung der Epidermis und der unterdrückten Hautausdünstung habe, weshalb er durch lauwarme Bäder die vertrocknete Epidermis zu entfernen und die Hautausdünstung zu befördern sucht. Nach Heyfelder leistet bei der Wassersucht als Nachkrankheit des Scharlachs die Ononis spinosa als Thee, und die Zedoaria in Pulverform gute Dienste. Hauff stimmt darin Heim bei, dass die Anasarca als Nachkrankheit besonders Kinder befalle, die wenig Ausschlag gehabt hatten und nur leicht erkrankt waren, und zwar fast immer nach Zulassung der Luft. Randel (l. c. p. 27) verbindet die leichten diuretischen Mittel mit den gelind aromatischen und tonischen, verordnet eine kräftige Diät und aromatische Bäder, anstatt deren Hauff warme Bäder mit Asche und Salz anrieth. C. L. Kaiser fand Calomel, schweisstreibende Mittel und Digitalis sehr wirksam. Nach Caspari (1005. 1833. No. 18) vermögen Schweisse und wässrige Absonderungen im Darmkanale das Uebel in Schranken zu halten, während die eigentliche Krise, vermehrter Urinabgang, erst nach dem 28sten Tage eintrete. Calomel mit Digitalis soll fast specifisch wirken. Uns hat diese Verbindung mehrmals im Stiche gelassen, und wir müssen aus unserer Erfahrung vor allen andern Mitteln die Verbindung des Cremor tartari solubilis mit Squille, welche schon F. A. G. Berndt (1037. S. 122) vorgeschlagen hat, vorziehen.

Neun und dreissigster Abschnitt.

Die Rötheln und Masern.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 40. S. 312.)

Noch werden von einigen Schriftstellern die Rötheln als ein Exanthem eigener Art beschrieben, z. B. von H. F. D. Woempner (1049), welcher eine Epidemie beschreibt, die sich kurz vorher durch Keichhusten angekündigt hatte, und selbst Kinder nicht verschonte, die Scharlach und Masern gehabt hatten, und Heyfelder (123. 1831. Septb. S. 89), der sie bei zwei Kindern erscheinen sah, die fünf Wochen früher die Masern gehabt hatten und nach überstandenen Masern am Keichhusten erkrankten. Dagegen hält Mandt (1024) die Rötheln noch nicht ausgemacht für eine eigenthümliche Krankheit, und Berndt (51. XXI. 1. S. 64) stimmt ihm bei, da er oft bei Epidemieen beobachtete, dass die Masern und der Scharlach eine Modification des Ausschlages eingehen können, die den Beschreibungen der Rötheln völlig gleichen. Val. ab Hildenbrand (1003. T. IV) hält die Rötheln nicht einmal für eine constante Modification des Scharlachs, sondern für eine hybride Varietät bald der Masern, bald des Scharlachfiebers. Wir müssen dieser Ansicht beistimmen, da allerdings kein feststehendes eigenes Symptom dieser Krankheit eigen ist, sondern sie als aus Symptomen beider zusammengesetzt beschrieben wird. Roche und Sanson (396. I. p. 155) halten die Rötheln für identisch mit falschen Masern und glauben, dass zwischen ihnen dasselbe Verhältniss, wie zwischen Varicella und Variola, obwalte. Dabei bemerkten sie aber, dass die Rötheln gewöhnlich nur einzelne Stellen, namentlich Hals, Gesicht und untere Extremitäten ergreifen, nicht contagiös seyen und ein Individuum mehrmals befallen können, welches letztere Sundelin (1004. II) bestätiget. Trautzsch (1005. 1832. No. 8. S. 127) berichtet, dass er eine Röthelnepidemie beobachtet habe, die sehr leicht war, und stimmt

darin mit Roche und Sanson überein, dass der Ausschlag sich gewöhnlich nur im Gesichte und an den Gliedmassen, Händen und Vorderarmen gezeigt habe. Die Flecke sollen den Masern ähnlich, nur etwas heller geröthet, nach Roche und Sanson hingegen grösser und unregelmässig gestaltet seyn. Die Kranken klagten über den Hals und einmal beobachtete Trautzsch auch eine ödematöse Geschwulst. Die Desquamation soll dagegen kleienartig gewesen seyn. Kurz es leuchtet aus allen Angaben hervor, dass die Rötheln eine sehr unbeständige Krankheit sind, oder dass man unvollständigen oder örtlichen Masern- oder Scharlachausschlag als Rötheln betrachtet. Bei der ärztlichen Behandlung wird der Ausschlag nicht berücksichtiget, und man hat nur Einflüsse zu meiden, welche Störungen des Exanthems bedingen können. Uebrigens richtet sich die ärztliche Behandlung nach dem Charakter des Fiebers und nach den begleitenden Erscheinungen. C. F. L. Wildberg (1038) glaubt den Rötheln, so wie den Masern und dem Scharlach durch sein angeführtes Präservativmittel (Vin. ant. Huxh. und Oxym. squill. zu gleichen Theilen) vorbeugen zu können. Hunault (15. XVI. 7. 1826) verordnete in gleicher Absicht das Chininum sulphuricum, welches seiner Ansicht zu Folge auch vor der Blattern- und Scharlachansteckung schützen soll, und Tourtual hatte bekanntlich den Schwefel als Präservativmittel gegen die Rötheln empfohlen (53. 1823. Febr.).

In der Meinung, dass die Masern mit dem Scharlach verwandt seyen, eine Ansicht, die früher bereits Morton, Sennert, J. P. Frank u. A. m. ausgesprochen hatten, wurde Jahn (160. No. 11. 1832) neuerlich durch eine Masernepidemie bestärkt, ja es schienen nicht allein Scharlach und Masern nur dem Grade nach verschiedene Modificationen desselben Krankheitsprocesses zu seyn, sondern auch Schwämmchen, bösartige Angina und rother Friesel betrachtete er als Stammverwandte dieses Processes; denn in jener Epidemie, wo früher nur reine Masern erschienen, änderte der Ausschlag bald seine Form dergestalt um, dass die

Aerzte die Krankheit für Rötheln erklärten, und endlich trug die Krankheit zum Theil das Gepräge des Scharlachs, so dass man das Exanthem dieser Verschmelzung wegen am passendsten morbillösen Scharlach hätte nennen können. Auch Hering (64. V. 3) spricht von einer Masernepidemie, wo mehrmals Complicationen der Masern und des Scharlachs sollen beobachtet worden seyn, ohne dass im Ganzen die Krankheit dadurch bösartig geworden wäre. Dagegen behauptet Fischer (53. 1827. Supplmthft. S. 80), welcher mehrere Fälle, wo Masern und Scharlach gleichzeitig vorhanden seyn sollten, untersuchte, dass diese wunderbare Doppelgeburt nie statt gefunden habe, sondern er fand mehr Masern mit erhabeneren und livideren Hautknötchen zwischendurch und die Haut mehr noch allgemein mit kleineren Flecken und Stippen zwischen den grossen breiten Flecken besetzt. — Was die Abstammung der Masern anlangt, so glaubt Thom. a Thuessink (1031), dass sie durch die Kreuzzüge nach Europa gebracht worden seyen, und unter diejenigen epidemischen Krankheiten gehören, die von Zeit zu Zeit, und in Gröningen meist aller 6 Jahre wiederkehren. Nach Asien sollen die Masern bekanntlich zu Anfange des 12ten Jahrhunderts aus Africa gekommen seyn, welche Ueberkunft jedoch Carlo Speranza (1051) läugnet. Wie der Scharlach, so herrschen auch die Masern immer epidemisch und verbreiten sich durch Ansteckung; wie aber diese Ansteckung geschieht, ist noch nicht ausgemacht. Harnier (28. XXIII. 2. 1826) glaubt, dass die Ansteckung durch die Respiration und nicht durch die Haut geschehe, und macht einige Beobachtungen bekannt, welche beweisen sollen, dass bei angesteckten Personen die Masern erst nach 14 Tagen ausbrechen. Die Ansteckung erfolgte schon im katarrhalischen Stadium, noch ehe der Ausschlag hervorgetreten war. Carl Sundelin (1004. II) beobachtete die Ansteckung häufiger in der Desquamationsperiode. N. (51. XVIII. 2. 1828. S. 235) theilt einen Fall mit, wo ein Mädchen durch einen 40 Meilen weit gesendeten, von einem an den Masern erkrankten und in der Desquamation befindli-

chen Bruder eingepackten Kupferstich angesteckt wurde, was um so sicherer war, als sich mehrere Meilen im Umkreise kein masernkrankes Subject befand. Einen ähnlichen Fall hat Thom. a Thuessink mitgetheilt. Eine Frau in dem Haag schrieb in einem Zimmer, wo drei Kinder an den Masern krank lagen, einen Brief an ihren Sohn in Cassel, der bald nach dessen Empfange die Masern bekam, und sie auch andern Personen mittheilte. Auch behauptet derselbe, dass die Masern sich nicht blos durch Ansteckung verbreiten, sondern sich auch zuweilen von selbst, ohne Uebertragung eines Contagiums entwickeln können, eine Ansicht, welche auch C. E. Fischer (a. a. O. S. 25) zu theilen scheint, da er einen Fall zu unserer Kenntniss bringt, wo Masern zuerst durch Erkältung eines Feldmesmers auf einer feuchten Wiese entstanden und sich dann weiter verbreiteten. — Als Sitz der Masern nennt Val. ab Hildenbrand (1003. T. IV) das Capillargefässnetz des Coriums, das er auch als Sitz des Scharlachs betrachtet, und gleicher Meinung mit ihm ist auch P. Rayer (934. T. I). Das Wesen der Krankheit sucht Carlo Speranza in einer Reizung der Haut, die sich der Schleimhaut des Schlundes und der Bronchien mittheile; nach C. Sundelin scheint dagegen der Nervus vagus von dem Contagium afficirt zu werden, und dadurch sucht S. alle Leiden der Respirations- und Assimilationsorgane zu erklären. Bei den Leichenöffnungen soll man, nach Roche und Sanson (396. I. p. 155), Spuren von Gastro-Enteritis, Pneumonie und Pleuritis antreffen. — In der Blüthe des Exanthems gewahrte Schneider (XII. 1. 1832) mit der Loupe in der Mitte der Flecken ein Hügelchen oder Knötchen (Wedekind, Hinze), das auch beim Anspannen der Haut, und so lange der Ausschlag stand, sichtbar blieb; einige derselben füllten sich später mit einer gelblichen, klaren Feuchtigkeit, wodurch sie den Krätzbläschen etwas ähnelten. Diese Hügelchen machten das Exanthem erhaben, und mitten darüber fand sich ein aus der Epidermis hervorgetretenes Hauthaar, so dass es schien, als wäre das Hügelchen das angeschwollene Haut-

drüschen. Die kleinen, rothen, flachen Flecke, welche zwischen jenen sichtbar waren, verschwanden früher, aber nur die mit Knötchen in der Mitte schuppten sich kleienartig ab. Ferner sah Schn. ganz von diesen abweichende Masern, fast von der Grösse einer Erbse, manche so gross wie Nadelköpfe, auch etwas grösser, ohne scharf begränzte Ränder, mit deutlicher Hervorragung in der Mitte, wie kleine mit Serum gefüllte Pusteln. — Oppert (39. 1821. 2) beobachtete bei einer Masernepidemie, dass in Familien immer die älteren Kinder zuerst ergriffen wurden. Derselbe sagt, dass ihm auch mehrere Fälle von Masern ohne Ausschlag vorgekommen seyen. Auch Laprade (139. 1831. p. 95) beobachtete alle Symptome der Masern ohne Exanthem. Cohen (785. 1833. No. 11. S. 206) sah sehr viele Kinder während einer Masernepidemie von Nasenbluten, Husten, katarrhalischem Fieber und dicken gerötheten Augen, den Vorboten der Masern, die auch stets das wirkliche Erscheinen des Exanthems erwarten liessen, befallen werden, ohne dass sich dasselbe zeigte, und vermuthet, dass diese Kinder für die spätere Zeit vor den Masern geschützt bleiben dürften, wenn man annehme, dass die Receptivität für das Contagium bei ihnen nur gering gewesen und durch die katarrhalische Aufregung getilgt worden sey. Wir zweifeln jedoch, dass blosse katarrhalische Zufälle eine Receptivität für das Maserncontagium tilgen können und glauben, dass solche Individuen zu andern Zeiten, bei grösserer Receptivität noch wirklich von Masern befallen werden können. Ueberhaupt sind die Aerzte noch gar nicht über das wirkliche Vorkommen der Masernkrankheit ohne Exanthem einverstanden. P. Rayer ist z. B. der Meinung, dass die Fälle von Katarrh ohne Masernexanthem, die einige Aerzte als besondere Varietät der Masern betrachten, nicht in die Categorie der Masern gehören, obgleich er nicht in Abrede stellen will, dass manche dieser Fälle von der specifischen Ursache derselben hervorgebracht werden, und N. (70. 31. Ergänzgsbd. S. 797) stimmt ihm hierin vollkommen bei. Auch Thomassen a Thuessink misst der Febris mor-

billosa sine morbillis wenig Glauben bei, und nicht weniger bezweifelt Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 88) ihr Vorkommen. — In Beziehung auf den Ausbruch des Exanthems sind mehrere Abnormitäten beobachtet worden; so hat man z. B. die Masern bei einem 3jährigen Kinde, das nach der Geburt immer nur halbseitig geschwitzt hatte, was aber bereits zwei Jahre vor dem Ausbruche der Masern durch allgemeine Bäder beseitiget worden war, nur auf einer Körperhälfte hervortreten sehen (28. XXVII. 1. S. 192); dessen ungeachtet folgte die Genesung vollständig. Chinnock (18. VII. p. 368) sah bei zwei Kindern 12 Tage nach dem ersten Ausbruche, nachdem bereits das Fieber verschwunden, die Abschuppung geschehen und die Kinder genesen waren, einen neuen regelmässigen Masernausbruch statt finden. Fand hierbei keine Täuschung statt, so würde man auch keinen Grund haben, die Fälle vom zweimaligen Erscheinen der Masern zu verschiedenen Zeiten zu bezweifeln, für dessen Möglichkeit sich bereits Burserius, Richter und Vogel entschieden hatten. Biett (72. IV. p. 301) führt davon drei Fälle an, und ausserdem haben L. Odier (1012), J. A. Jorritsma (11. 1830. 1. S. 1), Matth. Baillie (550), Becker (258. S. 16), Nepple 139. 1831. p. 93), Heyfelder und Cohen zum Theil zahlreiche Beobachtungen darüber bekannt gemacht. Dagegen bestreitet E. G. Thom. a Thuessink das zweimalige Vorkommen der Masern, und Schneider sagt, er habe zwar ächte und falsche Masern bei einem und demselben Individuum nach einander mehrmals vorkommen sehen, doch sey ihm kein einziger evidenter Fall von zweimaligem Befallenwerden von ächten Masern bekannt geworden, weshalb er auch noch an dem Vorkommen solcher Fälle zweifelt, und glaubt, dass sie auf Täuschung beruhen. — Die falschen Masern, deren Vogel, Fordyce, Richter und Hufeland Erwähnung gethan haben, beobachtete Thom. a Thuessink zweimal epidemisch; am genauesten hat sie aber Oudemann untersucht und Thuessink folgende Angaben darüber mitgetheilt. Bei den

falschen Masern haben die Flecke weder die semilunarische, noch die elliptische Form, die Willan und Sprengel den ächten zueignen, sondern eine unregelmässig eckige Peripherie; es fehlten die katarrhalischen Symptome; die Empfänglichkeit für die ächten Masern ward durch die falschen nicht getilgt; bei letzteren erfolgte keine Abschilferung; die ächten Masern erscheinen gewöhnlich aller 6 Jahre an einem Orte epidemisch, die falschen kehrten erst nach 11 Jahren wieder. Vom Scharlach unterscheiden sich die falschen Masern durch die äussere Form und hellrothe Farbe; durch das Fehlen der Angina, des frequenten Pulses, der hochrothen Farbe der Zunge und des Scharlachgeruches. Von den Rötheln sollen sich die falschen Masern dadurch unterscheiden, dass sie einen flachen, nicht über die Haut hervorstehenden Ausschlag haben; dass die bei den Rötheln statt findende Angina, so wie die Abschilferung der Rötheln fehlt. Den eigenthümlichen Geruch der Masern, nach Heim, konnte Vogler eben so wenig unterscheiden als wir. Nur wenn eine grössere Anzahl Masernkranker in einem kleinen Zimmer sich befand, fiel uns ein etwas specifischer Geruch im Zimmer auf. — Dass die Masern auch innerlich vorkommen, haben, wie Jahn (166. 1830. No. 17) mittheilt, mehrere gute Beobachter gesehen. — M. Hasper (122. I. 4. S. 602) bemerkte bei allen Masernkranken in der Periode der Abschuppung, öfters auch etwas früher, wenn das Exanthem seine röthliche Farbe verliert, einen auffallend langsamen Puls, der bei Erwachsenen, welche zuweilen während des Fiebers 120 Pulsschläge hatten, öfters bis auf 44 fiel, gewöhnlich aber sich zwischen 50 und 54 hielt. Hering (64. V. 3) erzählt, dass im Amte Freiberg in Sachsen im Jahre 1824 eine Masernepidemie herrschte, die sehr gutartig, und in welcher bei den meisten Kranken keine Abschuppung zu bemerken war. Schneider bemerkte, dass, wenn die Abschuppung nach dem 9ten Tage nicht gut von Statten ging, oder durch Fehler verhindert wurde, sich ein neues Fieber mit schlimmer Brustaffection, nervöser Complication einstellte, und oft eine tödt-

liche Ablagerung des Exanthems auf die Lungen oder Unterleibsorgane erfolgte. Scrophulöse Kinder erkrankten schwerer und litten häufiger an hartnäckigen Nachkrankheiten; junge, zarte, besonders zahnende Kinder erkrankten am gefährlichsten; und hier war besonders das Stadium desquamationis zu fürchten, wo selbst ohne Erkältung, wenn die Krisen nicht gehörig unterstützt wurden, heftige Pneumonieen, Wassersucht u. s. w. eintrat. Bei vorhandenen organischen Lungenkrankheiten gingen die Masern leicht in Lungensucht über. — Ueberhaupt compliciren sich mit den Masern die Brust- oder Lungenleiden am gewöhnlichsten: Guersent sah, wie Ratier (61. 1829. Oct.) berichtet, bei den Masern vorzüglich häufig Pneumonieen vorkommen; so auch Sibergundi (126. II. Supplmtbd. 1827), J. A. Jorritsma, Murdoch (72. VIII. p. 297) u. A. m. Vogler (122. V. 1) beobachtete bei den Masern croupähnliche und pleuritische Zufälle. Heyfelder nennt als Symptomata concomitantia Croup und Hirnentzündung, Cohen Laryngitis, Ophthalmie und Dysenterie bei einem und demselben Individuum, Guersent, wie Murdoch berichtet, Dysenterie; Th. a Thuessink sagt, dass die Masern in seltenen Fällen mit Blattern zugleich vorkommen, welche letztere dann gewöhnlich beeinträchtiget oder verzögert werden. Campaignac beobachtete, wie Th. a Thuessink berichtet, Masern mit Angina laryngea; häufiger aber kommt mit den Masern der Keichhusten vor, worüber schon Autenrieth interessante Beobachtungen, in denen er auf eine Verwandtschaft beider hindeutet, mittheilt. J. A. Jorritsma sah Complicationen der Masern mit Keichhusten, Wasserpocken, Rötheln und Luftröhrentzündung, Murdoch (338. I. 444) mit pseudomembranöser Rachenbräune, und Ch. Fr. Huth (1050. p. 11, 14, 15) mit sporadischer Cholera, Varioloid und Bronchitis. — Ziemlich gleich verhalten sich auch die Nachkrankheiten. Sibergundi sah als Nachkrankheiten Croup, Veitstanz und Wassersucht, von welcher letzteren er bemerkt, dass sie sonst nicht leicht nach Masern vorkomme, was auch mit un-

sern Erfahrungen übereinstimmt, wogegen Heyfelder sie eine häufige Nachkrankheit der Masern nennt. Ausserdem hat sie auch Nicola (118. II. 1822) beobachtet. C. A. Tott (53. 1827. Supplmthft. S. 101) sah nach den Masern Heiserkeit, Kitzeln im Larynx, Pleuritis occulta, Rauhigkeit auf der Brust, starken Husten, Blepharo-Blennorrhöe, passive Phlogosis der Conjunctiva und Schwerhörigkeit; Th. a Thuessink Entzündungen der Respirationsorgane, Peripneumonie, Tracheitis, Bronchitis, Augenentzündungen, Wasserkrebs, Wassersucht, Hydrocephalus acutus, Entzündung des Herzens, des Herzbeutels und der grossen Blutgefässe; Vogler Brustaffectionen, Ophthalmieen und Ohrgeschwüre, Croup und Keichhusten; J. A. Jorritsma Ophthalmieen, Parotitis, Flechten und Wasserkrebs; Guersent Pneumonie, und Huth Pneumonie, Parotitis, Lungensucht, Diarrhöe, Ophthalmieen, Amaurose, Ohrenflüsse, Drüsengeschwülste, Geschwüre der Mundwinkel, Scorbut, Wassersucht und Herzfehler vorkommen. Nach Reuscher (258. S. 16) hatten alle diese Uebel ihren Grund in einer unvollkommenen, in körperlichen Verhältnissen begründeten fehlerhaften Krisis. — Die Prognose anlangend, so bemerkte Schneider, dass, wenn bei Kindern Nasenbluten eintrat, Erleichterung folgte; wurde die Blutung profus, so musse sie durch äusserliche Styptica gestillt werden. Mässiger Durchfall war eine günstige, übermässiger eine ungünstige, leicht einen nervösen Zustand veranlassende Erscheinung. Dupasquier (139. 1831. p. 95) beobachtete eine sehr mörderische Epidemie in Lyon, wo der Tod suffocatorisch nach dem Verschwinden des Exanthems erfolgte, und demselben Zeichen einer acuten Bronchitis vorangingen. Schwangere sah Schneider meist schwer erkranken und auf der Höhe der Krankheit abortiren. Bei Wöchnerinnen veranlassten die Masern auch wohl tödtliche Milchmetastasen. — Man hat der Masernkrankheit vorzubeugen gesucht und verschiedene Präservativmittel in dieser Absicht angewendet. M. W. Mandt (1024) versuchte in dieser Beziehung die Belladonna, und glaubte von ihrer Anwen-

dung Nutzen gesehen zu haben; Carlo Speranza wendete dagegen Belladonna, Mercur, Kali carboricum, ölige Einreibungen ohne Erfolg an. C. A. Tott erklärt den Camphor für ein das Maserncontagium zerstörendes Mittel, weil er alle namhaft gemachte Nachkrankheiten der Masern heile. Thom. a Thuessink verordnet zum Verhüten der Masern und zur Milderung ihrer Heftigkeit 1) warmes Verhalten derer, welche die Masern noch nicht gehabt hatten, 2) die Anwendung leicht diaphoretischer und solcher Mittel, die eine freiere Circulation im lymphatischen Systeme zur Folge haben, und glaubt, dass der von Tott empfohlene Camphor und der Schwefel als Präservativmittel Aufmerksamkeit verdienen. Letzteren hatte als solches Tourtual (53. 1823. Febr.) vorgeschlagen, und Sibergundi, Muhrbeck (53. 1828. Novb. S. 131) u. A. m. (15. No. 632. S. 256. — 51. XXVIII. S. 137) haben seine specifische Einwirkung auf die Masern anerkannt. Heyfelder spricht jedoch dem Schwefel und der Mischung aus Vin. stibiatum und Oxymel squill., die nach C. F. L. Wildberg (1038) eben so vor den Masern, wie vor Scharlach und Rötheln sichern soll, alle Wirkung in dieser Beziehung ab. Endlich sollen nach Arthur Malthews (15. No. 487) Blasenpflaster in dem frühern Stadium der Masernkrankheit und noch vor dem Ausbruche des Exanthems auf die Brust gelegt, wie mehr als 100 Fälle zeigten, den Nutzen haben, 1) dass durch sie die Krankheit kürzer und gelinder wird, 2) dass die Disposition zu Lungenentzündungen und ihren Folgen, wo nicht ganz verhütet, doch sehr gemildert wird, 3) dass die Patienten zu Erkältung und Husten keine grössere Disposition behalten, als andere, welche die Krankheit nicht gehabt haben, und 4) dass die Reconvalescenz schneller und dauernder ist. — Um bei bösartigen Epidemieen den Charakter der Masern zu mildern, empfiehlt Carlo Speranza die Inoculation, die früher von Home und Horst versucht worden war, und so ausgeführt werden soll, dass man die Haut an einer hochrothen Stelle ritzt, die Lanzette mit Blut benetzt, und wie bei der Vaccine impft. Sp. sah bei 6 Kindern und sich

selbst eine milde und naturgemässe Masernkrankheit darnach erfolgen (1051. — 1052. 1825. Agosto). Dagegen liess Th. a Thuessink auf verschiedene Weise 5 Individuen impfen, ohne dass eins davon die Masern bekam. Deshalb zweifelt er an der Aechtheit von Home's Versuchen, weil alle anderen Erfahrungen lehren, dass bei den Ausschlagskrankheiten das Contagium nicht im Blute gelegen ist, und findet es wahrscheinlich, dass die von Home geimpften Kinder im Hospitale erst auf natürliche Weise angesteckt waren; Montain (139. 1831. p. 98) versuchte die Masern bei 50 Kindern einzuimpfen, ohne dass bei einem derselben die Masern eintraten. — Bei den entzündlichen Masern wendeten Sydenham, Mead, Burserius, Hoffmann, P. Frank, Vogel, J. Frank, Hildenbrand, Richter und Autenrieth mit dem besten Erfolge das antiphlogistische Verfahren und namentlich Aderlässe an, doch sind diese keineswegs immer nöthig, und wenn Carlo Speranza sie neuerlich abermals empfiehlt, so können wir ihm theils unsere Erfahrungen entgegensetzen, denen zu Folge wir sie bei kühlem Verhalten immer entbehrlich fanden, theils machen wir auf P. Rayer's Warnung aufmerksam, sich ja nicht durch die starken Brustbeklemmungen, grosse Angst, Herzklopfen u. s. w., welche Symptome man so oft zwischen dem 3ten und 5ten Tag beobachtet, und die dem Ausbruche des Exanthems gewöhnlich vorangehen, zu allgemeinen Blutausleerungen verführen zu lassen, weil dadurch der Ausbruch der Masern häufig gestört werde. Speranza verordnete auch den Tart. emeticus nach den Regeln des Contrastimulus. Bei den katarrhalischen Masern sind allgemeine Blutentziehungen unpassend, und höchstens können einige Blutigel nöthig werden; ausserdem verdient bei dieser Form Th. a Thuessink's Rath, mit dem kühlenden Verfahren vorsichtig zu seyn, da das Exanthem leicht dabei zurücktritt, alle Beachtung. Wenn P. Rayer die Brechmittel für nachtheilig hält, und Schneider sie wenig leisten sah, so waren sie sicher nicht indicirt, und mit Recht halten C. Speranza und Thom. a Thuessink

sie bei gastrischen und biliösen Masern für nothwendig und wohlthätig, indem dadurch die Irritation meist sehr herabgestimmt wurde. Erklärt Rayer die gastrischen Erscheinungen für eine entzündliche Affection der Schleimhäute, so nähert er sich in dieser Behauptung mehr den Broussais'schen Lehrsätzen, als der Wahrheit. Die gelinden Abführmittel passen vorzugsweise im Stadium der Abschuppung; bei entzündlichen Masern bedient man sich dazu des Calomels. — In den ersten Perioden der Krankheit ist sehr warmes Verhalten immer nachtheilig; nach J. A. Jorritsma's Erfahrungen benachtheiligte es den Ausbruch, und hatte Spannung der Haut und Blutandrang nach dem Kopfe zur Folge. Hasper räumt deshalb der kühlenden Behandlung einen grossen Wirkungskreis ein, allein wohl ist Vogler's Erfahrung zu beachten, der das kühlende Verhalten nur in der Efflorescenz vortheilhaft, während der Abschuppung aber nachtheilig fand. Was von dem kühlenden Verhalten gesagt worden ist, gilt auch von der Anwendung des kalten Wassers in Form der Waschungen und Begiessungen. Frölich v. Frölichsthal (118. VI. 1828) hat zahlreiche Fälle zusammengestellt, wo das kalte Wasser in Masern mit gutem Erfolge angewendet worden ist. Thaer (123. 1829. Jan. S. 19) stellte kalte Waschungen mit Essig und Wasser an, und versichert, dass der Erfolg alle seine Erwartungen übertroffen habe; als Regel beim Gebrauche dieser Waschungen stellte er auf, dass das Wasser um so kälter seyn müsse, je höher die Temperatur des Körpers ist, und giebt dazu eine Tabelle über die möglich vorkommenden Wärmegrade des Körpers und die für dieselben erforderlichen Kältegrade des Wassers, der zu Folge bei einer Hautwärme von $29\frac{1}{2}^0$ R. (98^0 F.) die Wärme des Wassers 26^0 R. (90^0 F.), und bei 35^0 R. (112^0 F.) der Haut die Wärme des Wassers $1\frac{1}{2}^0$ R. (35^0 F.) betragen soll. Dagegen erinnert nun C. W. Hufeland (53. 1830. Nov. S. 3), dass im Allgemeinen der Masernkrankheit der katarrhalische Charakter eigenthümlich sey, wodurch sie sich vom Scharlach unterscheide, und dass sie deshalb auch kalte Waschun-

gen und Begiessungen weit weniger, als der Scharlach verträgt, und höchstens nur dann, wenn der Charakter der Krankheit durch individuelle und epidemische Constitution entzündlich ist. Auch von P. Rayer werden die kalten Waschungen widerrathen, und Heyfelder versichert bei den Masern immer nur Nachtheil davon gesehen zu haben. — Bei den nervösen Masern empfiehlt Th. a Thuessink die Diaphoretica, Antimonialia und leichteren Anodyna, namentlich Camphor mit Nitrum und Antimonialmitteln; alle stärkeren Excitantia werden verworfen, namentlich im Anfange, womit auch Rayer und Schneider übereinstimmen. Letzterer empfiehlt beim Zurücktreten des Exanthems Liq. c. c., Sal. volat. c. c., Camphor mit Moschus und Hautreize; in einem Falle, wo das durch Erkältung veranlasste Verschwinden des Exanthems Strangurie zur Folge hatte, brachte Camphor mit Sem. lycopodii Heilung. Huth versuchte in einem Falle von Zurücktreten des Exanthems vergebens Blutigel, Hautreize, warme Bäder, Brechwein, Calomel mit Digitalis und Moschus; der Kranke starb, und bei der Leichenöffnung fand man Wasseransammlungen in der Kopf-, Rückenmark-, Brust- und Bauchhöhle. In einigen Fällen, wo der Ausbruch der Masern nicht gehörig statt fand, liess Becker (258. S. 15) mit augenscheinlichem Vortheile Punsch und warmen Wein trinken, und verordnete den Camphor. — In manchen Fällen bleiben die Augen wochenlang geschlossen. C. Sundelin sagt, es sey dieses Verschlossenseyn der Augen in der Regel nicht nachtheilig und erfordere erweichende Umschläge.

Vierzigster Abschnitt.

Die Scrophelkrankheit.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 41. S. 316.)

Bekanntlich haben mehrere Aerzte (vergl. A. F. Unger, 1053. p. 6) die Scrophelkrankheit von den Scropheln

unterschieden, und unter ersterer einen pathologischen Zustand des ganzen Lymphsystems verstanden, mit der letzteren Benennung aber einzelne Drüsen bezeichnet, welche in Folge der Scrophelkrankheit in einem angeschoppten und verhärteten Zustande sich befinden. Die Annahme einer besonderen Scrophelschärfe hat in der neueren Zeit ihre Anhänger verloren. Unger (l. c. p. 15) sucht die nächste Ursache der Scrophelkrankheit in einer grossen Schwäche des lymphatischen Systems mit gleichzeitiger Dyscrasie der Lymphe. C. Sundelin (1004. II) sucht die Grundlage der Scrophelkrankheit in einem krankhaften Vorherrschen des lymphatischen Systems, dessen wichtigster Inhalt, der Eiweissstoff, nicht allein in jenem, sondern im gesammten Gefässsysteme der prädominirende wird. Wenn Sundelin meint, die Krankheit scheine erst seit dem Erscheinen der Syphilis bekannt zu seyn, so erinnert dagegen N. (51. XVIII. 2. 1828), dass Beschreibungen davon schon bei den ältesten Schriftstellern vorkommen, allerdings aber syphilitische Aeltern leicht scrophulöse Kinder zeugen, was auf dem Forterben der Disposition zu Krankheiten des Lymphsystems beruhet. J. R. Lichtenstädt (921. 1829) lässt das Wesen der Scropheln dagegen auf krankhafter Ernährung beruhen, und sie in Folge einer fehlerhaften Mischung des Blutes und einer falschen Richtung des bildenden Triebes entstehen. Das Lymphsystem soll also dabei keine bedeutende Rolle spielen, sondern blos mitleidend seyn. Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 85) ist geneigt, als nächste Ursache der Scrophelkrankheit eine versteckte chronische Entzündung der Lymphgefässe, die hier eine merkliche Präponderanz über Blut und Nerven haben sollen, anzunehmen. Fr. Strohmayr (1043) vereiniget letztere beiden Ansichten und sucht das Wesen der Krankheit in Schwäche des Lymphgefässsystems, welche die Drüsen zu chronischer Entzündung geneigt macht, räumt aber schlechter Gallenbereitung und Verdauung einen Antheil dabei ein. Ch. Fr. Harless (430. II. 1. S. 57) schildert die Scrophelkrankheit zunächst als eine Cachexie des Systems der conglobirten Lymph- und Chy-

lusdrüsen, die sich, wenn sie einen höheren Grad erreicht, auch über die lymphatischen und absondernden Häute der Lungen und Luftröhre, der Leber, der Milz, ja selbst des Hirns und der Sinneswerkzeuge, so wie über die Speicheldrüsen verbreiten kann. Ritgen (1070. S. 67) setzt die Scrophelkrankheit mit der Gicht in Parallele und nennt sie Kropf-, Drüsen- oder Kindergicht. Das Wesen derselben ist, wie er mit Malfatti (1071. S. 69) übereinstimmt, ein Altwerden vor der Zeit. Math. Macher (1075. S. 10) erklärt die Scropheln für eine Krankheit der Vegetation und zugleich der Incitation mit wahrer Lebensschwäche, die sich in allen Gebilden des Organismus, besonders aber im Lymphdrüsen-, oft zugleich im Blutgefäss und Nervensysteme äussert. Sie ist meistens angeboren oder in der Säugungsperiode entstanden, tritt mit bedeutenden Erscheinungen gewöhnlich in der ersten, selten in der zweiten Zahnperiode ein, verschwindet häufig zwischen der zweiten Dentition und der Pubertät, und ist über diese hinaus meist unheilbar. Die Scropheln sind daher eine Krankheit der Evolution des kindlichen Organismus. — Elliotson (18. VIII. S. 306) macht darauf aufmerksam, dass das Verdicktwerden der Fingerspitzen, das man gemeinlich als ein Zeichen der scrophulösen Phthisis betrachtet, nur ein Symptom innerer Scropheln ist, sie mögen in den Lungen oder in andern Gebilden ihren Sitz haben. Haben die Scropheln ihren Sitz im Unterleibe und namentlich im Mesenterium, so wird die Verdauung und die ganze Ernährung des Körpers dadurch im hohen Grade beeinträchtiget. Müller (25. III. Jahrgang. 1. Hft. 1827. S. 76) sah einen 4jährigen Knaben in Folge der sich entwickelnden Scropheln so hartleibig werden, dass er anfänglich nur aller 4 bis 5 Wochen, später nur aller 2 Monate einmal Leibesöffnung bekam. Der Leib ward dabei unförmlich dick, und die Extremitäten magerten immer mehr ab, so dass das Kind nicht mehr gehen konnte. Der Appetit blieb stark, aber das Wachsthum des Kindes stand still, denn im 8ten Jahre war es nicht grösser als im 4ten. Die geistige Entwickelung schritt fort, und noch im 10ten

Jahre hatte der Kranke nur aller 8 bis 10 Tage Oeffnung. — Da die Disposition zu Scropheln nicht blos erblich ist, sondern auch erworben wird, so haben sich dieselben ungemein vermehrt, und wir glauben nicht, dass A. S. Löwenstein (1055) übertreibt, wenn er die von Scropheln Ergriffenen auf Millionen anschlägt. Die erworbenen Scropheln misst W. R. Alison (119. 1824. p. 17) dem Einflusse einer kalten und feuchten Luft bei, noch mehr aber einer fehlerhaften Lebensweise und Erziehung (ebendas. Vol. III. P. I. 1828). In Beziehung auf die Tuberkeln, welche häufig bei scrophulösen Individuen aufgefunden werden, spricht Alison die Ansicht aus, dass dieselben sehr oft in Folge einer entzündlichen Thätigkeit abgesetzt werden, und dass, obschon man den Scropheln in vielen Fällen bei Personen von schwacher Constitution durch ein stärkendes Verhalten vorbeugen kann, doch auf der andern Seite die Ausbildung der Scropheln, wenn sich die gewöhnlich eintretenden leichten Entzündungsanfälle zeigen, durch eine frühzeitige und umsichtige Anwendung der entzündungswidrigen Mittel verhindert werden kann. L. Tonnelle (72. V. p. 137) fand bei Kindern Tuberkeln in der Brust- und Bauchhöhle, und zwar bald in den Lungen, den Bronchialdrüsen und dem Larynx mit Bluthusten und Phthisis, bald im Mesenterium, an den Därmen, namentlich den Peyer'schen Drüschen, an Bauchfell, Leber und Milz, mit Atrophie, Wassersucht und Bluterguss in den Darmkanal. — Je nach der Dauer, dem Sitze und den Fortschritten der Krankheit ist der Leichenbefund verschieden. Matth. Baillie (686. S. 160. 162 und 170) fand in einem Falle die Lunge mit einer Unzahl scrophulöser Tuberkeln, in einem andern das Bauchfell mit runden, scrophulösen Geschwülsten bedeckt, und in einem dritten befanden sich in der Leber eine grosse Menge scrophulöser Abscesse. Retzius (135. 1828) fand bei einem 6jährigen Knaben das ganze Drüsensystem entartet; eine Menge Drüsen waren nur klein und dunkelroth, andere aber in grosse Geschwülste verwandelt, die aus einer festen durchsichtigen, mit einer breiartigen, gelben, geruchlosen,

dem hartgekochten Eigelb ähnlichen Masse gefüllten Kapseln bestanden. Mit gleicher Masse waren beide Psoasmuskeln erfüllt. Eine solche in der Nähe der Wirbelsäule befindliche Geschwulst hatte drei Wirbelkörper zerstört, so dass sie die feste Hülle des Rückenmarks berührte. — Die Krankheit wird bekanntlich am sichersten durch eine zweckmässige Ernährung und ein angemessenes Verhalten verhütet und auch wohl geheilt, besonders wenn der Arzt durch passende Mittel zugleich auf diesen Zweck hinarbeitet. Von den Aerzten sind eine grosse Menge antiscrophulöser Mittel gerühmt worden. Barthel (914. p. 33) lobt die Wirkung des bekannten Pulvis antiscrophulosus Goelisii. Godier (44. 1829. Novb.) wendete das chlorsaure Natron innerlich und äusserlich mit günstigem Erfolge an. Er liess täglich ein Quentchen der Auflösung, welches ungefähr 6 Gran (?) Chlorgas und 9 Gr. reines Natron enthielt, mit einer Pinte Wasser verdünnt nehmen, und äusserlich auf die scrophulösen Geschwülste eine mit Labarraque's Chlornatron versetzte Salbe einreiben. Herm. Schmidtmann (53. 1832. April) liess ein 10jähriges Mädchen aller 2 Stunden Natron. mur., Gumm. mimos., Rad. liquir. ana ℈ß, Herb. digital. prp. gr. $\frac{1}{4}$ M. mit kaltem Wasser nehmen, und zwar Monate lang, und in einer Gabe, dass täglich 2 bis 3 Stühle erfolgten. J. v. Vering (1056) empfiehlt den salzsauren Baryt (Terra ponderosa?), und giebt an, dass ein Fieberzustand eintrete, wenn der Organismus von dem Mittel gleichsam gesättiget ist. Auch Schindler (62. XVIII. 4) bediente sich öfters dieses Mittels. J. Heineken (995) beobachtete jedoch in mehreren Fällen Erbrechen in Folge der Anwendung dieses Mittels, und N. (1057. Novb. 1830. Ergänzungsbl. No. 125. S. 1000) behauptet, dass dasselbe nichts weniger als von allen scrophulösen Kindern vertragen werde, auch nicht gegen alle Formen der Scropheln mit Nutzen gegeben werden könne, sondern es seyen nach seinen Erfahrungen mehr scrophulöse Leiden der allgemeinen Bedeckungen der Schleimhäute, gegen welche die Terra ponderosa mit Nutzen gereicht werde. — Sind die Scropheln

mit Hautausschlägen verbunden, so kennt Heineken kein Mittel, das besser auf Lymph- und Drüsensystem wirkt, als das Decoct. calcis antimon. sulphurati mit etwas Milch und Zucker gemischt; man soll täglich 3 bis 4mal $\frac{1}{2}$ bis 1 Esslöffel voll davon nehmen, und dabei saure und fette Speisen vermeiden lassen. Zu loben sey an diesem Mittel, dass es die Verdauung zugleich bessere und Appetit bringe. — A. Duplan (32. 1830. Avril. p. 370) stellte einen Säugling, welcher gleich nach der Geburt einen aufgetriebenen Leib, scrophulöse innere und äussere Geschwülste und eine Gastroenteritis bekam, durch Blutigel und den Gebrauch der thierischen Kohle schnell und sicher her; er gab täglich 15 bis 72 Gran. Ganz, wie es Gumpert angegeben, entwickelte sich auf dem ganzen Körper, besonders im Gesichte, ein kupferiger Ausschlag, ausserdem aber noch kleine erbsgrosse Furunkeln, die aufbrachen und eben so, wie die Excremente, einen starken Geruch nach verbranntem Fleische verbreiteten. — Den Gebrauch des kohlensauren Eisens bei Scropheln empfiehlt P. C. Villemoes (31. Tom. IV. 1819. Jun.). — Samel (28. XXV. 3. S. 481) berichtet, dass Magendie den Syrup mit Chinin sehr wirksam gegen die Scrophelkrankheit der Kinder befunden habe. — J. H. Kopp (449. I. S. 366) rühmt die grosse Heilkraft des Sublimats in manchen Fällen von Scropheln und besonders da, wo das unselige Mittelding, die Zusammenkunft von ererbtem Lustseuchegifte unter scrophulöser Form hauset; in solchen Fällen soll der Sublimat ein unersetzbares Mittel seyn. — Fr. J. Barthel (914. p. 33) sah Nutzen von der Aqua oxymuriatica, nach der preussischen Pharmacopöe angewendet (℞. Aq. oxymuriat. ℥ß—j, Aq. dest. ℥jj—iv; Syr. althaeae ℥j. M. S. Alle 2 Stunden 1 Theelöffel voll davon zu geben). — J. Heineken gab mit gutem Erfolg den salzsauren Kalk in einem aromatischen Wasser, und versichert, dass dieses Mittel nicht allein von dem Magen gut vertragen werde, sondern sich auch gegen die hartnäckigsten Fälle von Scropheln wirksam bewiesen habe. — Pourché wendete das Hydrobrom gegen Scropheln an (123. 1829.

Aug. S. 505); er gab 1 Theil auf 14 Theile destillirtes Wasser und liess 5 — 6 Tropfen davon in Wasser nehmen. Vom Kali hydrobrom. gab er täglich 4 — 8 Gran in Pillenform. — Wir kommen nun auf das Jod, welches Mittel gegen die Scropheln unstreitig am häufigsten in der neuesten Zeit angewendet und empfohlen worden ist. Jos. Fortmayr (1058) fand die Jodine wirksam gegen Scropheln und krankhafte Affectionen drüsiger Gebilde. Sundelin (39. 1823. Hft. 6) lobt sie namentlich bei scrophulösen Pusteln und Geschwüren, und bemerkte in Folge der Anwendung dieses Mittels vermehrte Urinabsonderung. Wutzer (313. I. 1829) nennt das Jod ein sehr kräftiges Mittel, welches oft noch helfe, wo andere Mittel ihren Dienst versagen; bei entzündlichen Zuständen und Congestionen soll es nachtheilig seyn. Lugol (1059) gab innerlich mit dem besten Erfolge Jodei fixi gr.ß — j, Natr. muriat. gr.xii in Aq. dest. Libr. j, was er binnen 24 Stunden verbrauchen liess. Magendie und Duméril (18. I. S. 93) und Kurtz (28. XXXVII. 1) statten über diese Behandlungsweise einen höchst günstigen Bericht ab. Von 100 Kranken wurden 36 geheilt, 30 merklich gebessert, 39 waren noch in der Kur und nur bei 4 war die Behandlung erfolglos geblieben. Ferner entscheidet sich C. Pugliatti (1072. 1823. No. 3 et 4) für die Anwendung des Jods. Prosper Gassaud (333. 1830. Sept. p. 397) heilte durch dieses Mittel den scrophulösen Dickbauch der Kinder. Sein Verfahren war folgendes: Wenn neben der Aufgetriebenheit und Härte des Unterleibs Empfindlichkeit desselben und ein gereizter fieberhafter Zustand zu bemerken war, so setzte er, manchmal wiederholt, 4 — 8 Blutigel in die Nabelgegend, oder wo die hervorragendsten Drüsen zu fühlen waren. Dann bedeckte er den Unterleib mit einem sehr grossen Kataplasma und reichte dabei innerlich blos ein leichtes schleimiges Getränk mit etwas Pomeranzensyrup und liess die strengste Diät beobachten. War der Reizungszustand vollkommen gehoben, so liess er die Tinct. jodei (40 Gran reines Jod in 1 Unze Weingeist) zu 20 — 60 Tropfen auf den Unterleib einreiben, und

verband damit aromatische Bäder, leichte nährende Diät und bei Verstopfung Klystire. Auch Biett (72. IV. p. 300) machte in vielen Fällen von Scropheln mit Glück von der Jodine Gebrauch. Fr. J. Barthel verordnete von der Tinct. jodinae ℈ß — 3ß in Aq. dest. ℥j — jj, und liess 2 — 3mal täglich einen Theelöffel voll davon nehmen. Baudelocque (61. 1832. Févr.) behandelte 67 schon lange an Scropheln leidende Mädchen zugleich mit Jod; 15 derselben wurden von den sichtbaren Symptomen der Scrophelkrankheit dadurch geheilt, 14 besserten sich so, dass baldige Heilung zu hoffen war, 13 zeigten wenig Besserung, doch noch einige Hoffnung, 5 boten kaum eine bemerkbare Veränderung dar, und 29 nicht die geringste Besserung. Ferner empfehlen auch Baup (977. 1821), Gimelle (61. 1821), Sablairolles (47. 1822), Kolley (38. 1823), Zinck (ebendas. 1824), Henning (53. 1823), Benaben (61. 1824), Paillard (47. 1826), A. C. Z. (72. V. p. 596) und Bradley (611. 1831. No. 55. S. 865) das Jod gegen Scropheln. Die Formen, unter denen das Jod und seine Präparate angezogen worden sind, sind sehr verschieden. Rob. Venables (34. Vol. I. No. 144. 1825. Decb.) gab das Hydrarg. protjod. (gr.j) mit Sulph. aur. und Gumm. guajaci. Bei scrophulösen Drüsenanschwellungen und Verhärtungen gab Lugol eine Salbe aus 2 Unzen Fett mit 8 — 10 Scrupeln Kali hydrojodinicum, und bei scrophulösen Augenentzündungen, Fisteln und Hautgeschwüren eine Mischung von 1 Pf. Wasser mit 2 — 4 Gran Jod, als Augen-, Waschwasser, oder Injection. Lemasson (72. 1831. Juill.) verordnete gegen schmerzhafte scrophulöse Geschwülste und Knoten eine Salbe aus Jodei fixi gr.xv, Kali hydrojod. 3j, Laud. liquid. 3jj, Axung. porc. rec. q. s. Zu Bähungen und Umschlägen bei hartnäckigen scrophulösen Geschwüren gab er Jodei 3jj, Kali hydrojod. ℥ß, Aquae dest. ℥jj. Innerlich hält er für die passendste Mischung Jodei ℈j, Kali hydrojod. ℈jj, Aq. dest. ℥j. Conter. Jodeum et Kali in mortar. vitreo, sensim Aq. dest. addend. S. Täglich 3mal 4 Tropfen in ½ Glas Zuckerwasser zu nehmen. Béral und Durozier

(15. No. 682. S. 351) bereiteten Jodsolutionen aus $\frac{1}{3}$ Jod und $\frac{2}{3}$ Jodkali und zwar von ℥j — vjjj auf 20 Unzen Wasser, als Zusatz zu Bädern, je nach dem verschiedenen Alter der scrophulösen Kranken. Ausserdem ist in Frankreich noch ein besonderes Jodwasser bereitet worden (43. 1829. Septb. p. 146). Ein Gran reines Jod wird mit etwas Alcohol gerieben, um seine Auflösung zu begünstigen, 12 Gran Seesalz und dann 1 Pf. reines Wasser zugesetzt. — Auch das Kali causticum, welches W. Fare (1060) zur Behandlung der Scropheln vorgeschlagen, hat neuerlich mehrere Lobredner gefunden, namentlich Löscher und Frank (53. 1827. Febr.), welche dieses Mittel mit durchgängig gutem Erfolge anwendeten und nie üble Nach- oder Nebenwirkungen von seinem Gebrauche sahen. Cerutti (64. V. 2) brauchte das Kali causticum innerlich und äusserlich in Bädern gegen scrophulöse Caries mit günstigem Erfolge. Mesnard (15. I. S. 224) benutzte die Kaliauflösung nach der Edinburger Pharmacopöe, gab anfänglich täglich 2mal 5 Tropfen, und stieg so lange, bis die Kranken endlich täglich 160 Tropfen nahmen. Barthel verordnete eine Auflösung von Kali caust. ℈ß in Aq. aurant. ℥j, wovon er täglich 2mal 10 — 20 Tropfen nehmen liess. Zu Fomentationen diente eine Auflösung von $\frac{1}{2}$ Drachme Kali in 6 Unzen Wasser. J. H. Kopp (449. S. 228) verordnete einem 5jährigen Knaben, der scrophulöse Gelenkgeschwüre und Knochenauftreibungen hatte, Liq. kali caust. (Pharmac. Boruss.), Aq. cinamom. vin. ana ℥j. M. S. Früh und Abends 2 Theelöffel voll zu geben. Nebenbei liess er, nach Fare's Vorschrift, Mercurialeinreibungen brauchen und stellte den Kranken vollkommen her. Auch Mesnard brauchte nebenbei die Mercurialeinreibungen. — Gumpert (53. 1828. Jun. S. 116) und Günther (387. I. 1. 1828. S. 63) bestätigen den Nutzen des Leberthrans bei Scropheln. Ein 4jähriger Knabe, der schon ganz abgezehrt war, hektisches Fieber und stark eiternde und übelriechende Geschwüre im Nacken und an den Extremitäten hatte, nahm täglich 2mal 1 Theelöffel voll davon, und wurde in 3 Monaten dadurch völlig hergestellt.

J. Heineken sagt, er habe in der letzteren Zeit fast kein anderes Mittel nöthig gehabt, und fand es vorzüglich bei schlechter Ernährung und Abmagerung sehr heilsam; doch, fügt er hinzu, müsse der Gebrauch anhaltend und die Diät dabei sorgfältig seyn. — Baudelocque versuchte auch die Anwendung des mehrfach empfohlnen Cuprum ammoniato-muriat., besonders auch unter der Form des Liquor Koechlini, machte aber die Erfahrung, dass seine Anwendung sehr gefährlich ist, dass er keine grosse Wirkung gegen die Scropheln zu haben scheint, und meint deshalb, dass dass Mittel nicht wohl die Basis einer besondern Kurmethode werden könne, sondern sich höchstens für diejenigen Fälle rechtfertigen lasse, in welchen die übrigen, weniger gefährlichen Mittel nichts ausgerichtet hatten. — Die thierische Kohle fand Baudelocque ganz indifferent, selbst nachdem er sie zwei Monate lang in 10mal stärkerer Gabe, als der angerathenen hatte nehmen lassen. — In Bezug auf das äussere Verhalten erwähnt J. A. Pitschaft (53. 1829. Nov. S. 69), dass man in England scrophulöse Kinder auf Matratzen von trockenem Farrenkraut liegen lasse, und fragt, ob diess nicht Beherzigung verdiene? und Grünholtz (255. XIII. 1830) sah einen scrophulösen Knaben, der voll von rhachitisch-scrophulösen Geschwüren, Verkrümmungen und Geschwülsten war, sich bald beträchtlich bessern, nachdem er ihm ein Bette von Seegras hatte machen lassen. G. ist geneigt, diess der Wirkung des in verschiedenen Seepflanzen enthaltenen Jod's zuzuschreiben. — Nächstdem müssen wir der Bäder gedenken, die bei Scropheln nicht genug empfohlen werden können. Barthel rühmt die Malz- und Calmusbäder; G. H. Vogel (475. p. 21) die Bäder mit Salpeter-Salzsäure, so wie auch die Waschungen mit dieser Flüssigkeit. W. R. Alison schlägt kalte Waschungen und Bäder vor, und Lugol (1073) die Jodbäder. Unter den Mineralbädern sind es hauptsächlich die alkalischen, welche während der Krankheit, und die eisenhaltigen, welche zu Ende derselben und zur Nachkur passen, und von diesen natürlichen Quellen sind eine grosse Anzahl empfohlen worden.

So empfehlen Götz und Wolf (118. V. 1826) die Bäder zu Gmunden und Ischl; J. K. Kottmann (444) die warmen Quellen zu Baden im Aargau; A. El. v. Siebold (1061. S. 113) die Heilquellen zu Kissingen; E. Ossan (53. 1827. Supplmthft. S. 131) das Soolbad zu Unna, die Gripshofener Mineralquelle (ebendas. S. 134), das Bad zu Holzhausen, das Soolbad Salzkotten, die Mineralquellen zu Neustadt-Eberswalde, das Bad zu Gleissen, das Soolbad zu Elmen; J. H. G. Schlegel (422) die Mineralquellen zu Liebenstein; R. K. G. Schipper (493) das Wasser zu Sinnberg; Reumont (445) die Aachener Heilquellen; P. Eblin (435) das Bad und die Quelle zu Jenatz im Prälligau; W. Reichel (437) Steben's Heilquellen; Graff (1063) die Quelle zu Salzhausen; F. Kirchgessner (473) die Mineralquellen des Ludwigsbades bei Wipfeld; Marcon (43. 1829. 7) die Mineralquelle in Puy-de-Dome; L. F. Wagner (476) das Haller Jodwasser in Oesterreich an der Enns; Trümpy (1064) das Stackelberger Wasser bei Linthal, und Kopp zur Nachkur die Stahlbäder zu Schwalbach. Jadelot liess nach C. Otto's Berichte (822) bei Scropheln täglich ein Schwefelbad eine Stunde lang brauchen, und nahm zu 8 Bädern 1 Pfund Schwefelleber. Das Seebad loben Miquel (7. 1825. 23) und Ch. L. Mourque (1062).— Endlich erinnern wir noch an eine Behauptung Unger's (1053. p. 19), die wir aus eigener Erfahrung bestätigen können, dass oft die Scrophelkrankheit durch leichte, zufällig eintretende Fieber geheilt wird.

Die scrophulösen Augenleiden treten bald als Augenlidentzündung, bald als Lichtscheu und bald als Entzündung des Bulbus oder einzelner Theile desselben auf. Leiden die Augenlider allein, so hat die Entzündung ihren Sitz in den Drüschen der Augenlidkanten, und weil hier der oft schildförmig auf den Tarsen liegende Schleim das Einwirken der angezeigten Augensalben oft verhindert, so hat Dzondi (650. 1821. I. 1. S. 135) den Rath gegeben, von einer aus Ung. cerei 3jj, Merc. praec. rubr. gr.v—x, Laud. gtt.v—x bestehenden Salbe des Abends mittels der Finger

etwas auf die Tarsen einzureiben und des Morgens den etwas gelösten Schorf mit einer stumpfen Stecknadel zu entfernen, im zweiten Stadium aber den Aethiops mineralis innerlich zu brauchen, und zwar 2 bis 3mal täglich in steigender Gabe von 1 — 15 Gran und darüber, mit Zucker zu gleichen Theilen. — Bei der Corneitis scrophulosa, welche gewöhnlich bei längerer Dauer wegen gänzlicher Trübung oder Entartung der Hornhaut mit Blindheit endet, empfiehlt Rob. Froriep (1054. p. 12) Blutigel hinter die Ohren zu setzen, und gedenkt des von Guthrie gegebenen Rathes, durch wöchentlich 2 bis 3mal wiederholte Brechmittel die übergrosse Irritabilität, welche scrophulösen Individuen eigen und örtlichen Uebeln derselben immer förderlich ist, zu beseitigen. Nächstdem passen Bäder, Calomel und die Antiscrophulosa überhaupt zur innerlichen Behandlung; örtlich aber, nach völlig gehobener Entzündung, zur Beseitigung der Hornhauttrübung entweder Alaunauflösung, oder schwache Salben mit etwas rothem Präcipitat, oder Höllensteinauflösungen, oder Laudanum u. s. w., um dadurch die Resorptionskraft zu erhöhen. Für das Laudanum entscheidet sich in diesem Falle auch Schindler (62. (XVIII. 4). J. M. Gierl (1066) heilte eine Entzündung der Cornea mit milchweiser Trübung, welche früher erfolglos mit Instillation von Laud. liq. Syd. behandelt worden war, durch Anlegen einiger Blutigel, Abhalten aller Reize und eine passende innere Behandlung. In kurzer Zeit geschah die Resorption der zwischen den Hornhautlamellen abgesetzten gerinnbaren Lymphe. Einen zweiten Fall, wo die Cornea 2 grosse Geschwüre hatte, behandelte er mit trockenen gewärmten Kräutersäckchen und gleichzeitiger Anwendung einer Solution aus 5 Gran Cuprum aluminos. camph. in 7 Unzen Wasser. Der begleitende Blepharospasmus wich dieser Behandlung sehr bald und die Geschwüre heilten. — In Beziehung auf die scrophulöse Lichtscheu wird von J. H. Kopp (449. I. S. 338) und Schindler der Nutzen des Extr. conii maculati bestätiget, welches bekanntlich Dzondi (vergl. Bd. III. S. 327) dagegen ge-

rühmt hatte. Kopp liess eine Drachme des Extracts mit ½ Unze Aq. cinamom. vinos. mischen, täglich 3mal 4 Tropfen geben, allmälig aber steigen. Häufig stieg K. bis zu 25 und 30 Tropfen, ohne Nachtheil davon zu sehen. Das Mittel musste lange Zeit fortgebraucht werden, doch unterliess K. nie dabei ein Empl. vesicat. perpet. hinter die Ohren zu legen und Compressen, die in der Mitte mit Tinct. thebaica, allein oder mit Tinct. gälbani versetzt, befeuchtet waren, von Zeit zu Zeit auf die Augen zu binden. Eben so verfuhr Schindler, nur warnt er vor dem festen Verbinden der Augen, und zieht Vorrichtungen vor, welche blos Schatten gewähren. — Eine Nyctalopie, welche in Folge einer hartnäckigen scrophulösen Augenentzündung bei einem 8jährigen Mädchen entstanden war, heilte Vassal (53. 1832. Févr.) nach vergeblicher Anwendung vieler geeigneter Mittel dadurch, dass er dem Kinde 2 Kegel von Pappe machen liess, deren jeder 2½″ lang, innerlich geschwärzt und am Ende mit einem blauen Glase versehen war. Das untere Ende wurde auf den Augenhöhlenrand gestellt und mit schwarzem Taffet umgeben. Schon am 3ten Tage konnte das Kind alle Gegenstände unterscheiden. Aller 8 Tage verminderte Vassal die Länge des Kegels, und nach 3 Monaten vertrug das Kind das Licht mit Hülfe einer einfachen blauen Brille. — Die scrophulöse Augenentzündung spricht sich, nach Travers (1067. I. S. 150) entweder als einfache Turgescenz der Gefässe der Bindehaut mit mangelnder Absonderung der Meibomschen Drüsen, ausserordentlicher Reizbarkeit der Thränendrüse und Lichtscheu aus; oder sie besteht in einem grösseren Gefässreichthume der Bindehaut, besonders des Augenlidtheiles, mit reichlicher Absonderung klebrigen Schleims, oder kommt mit Aphthen und Pusteln vor, die am Rande der Hornhaut oder in geringer Entfernung davon stehen. Eine rheumatisch - scrophulöse Augenentzündung mit einem sehr grossen Hornhautabscesse wurde durch ein Laxans aus Calomel und Jalappe und ein antiscrophulöses Pulver mit Spongia marina geheilt (28. XXX. 1. S. 165). Ausserdem wurden lauwarme Umschläge aus einer Subli-

matauflösung mit Tinct. opii gemacht, graue Quecksilbersalbe und Opium um das Auge und Brechweinsteinsalbe in den Nacken eingerieben. Endlich suchte man noch durch Einpinseln der Opiumtinctur die Resorption zu begünstigen. Alle diese Mittel sind auch von andern Aerzten mit Erfolg angewendet worden; doch macht T. W. G. Benedict (1068. II) mit Recht darauf aufmerksam, dass man nicht jede katarrhalische Augenentzündung scrophulöser Individuen als scrophulöse Augenentzündung zu betrachten und zu behandeln habe. In dem Charité-Krankenhause zu Berlin zeigten sich vierfach zusammengelegte, feuchte Compressen, die man unmittelbar auf Eis legte und aller 2 — 3 Minuten wechselte, auffallend und schnell hülfreich (28. XXXI. S. 275). Nachdem früh und Nachmittags eine Stunde lang auf die angegebene Weise verfahren worden war, wurden die Augen recht sorgfältig abgetrocknet, worauf man Abnahme der Röthe, Verminderung der Lichtscheu und aller andern Symptome, und diess um so mehr beobachtete, als man innerlich dabei kräftige Antiscrophulosa gab. Blutigel thun, nach W. Lerche (374. IV. S. 202), in nicht zu grosser Zahl, besonders im Anfange der Krankheit, gute Dienste. Dem Sublimate (1 Gran auf 8 — 12 Unzen Wasser) räumt L. unter den topischen Mitteln den ersten Platz ein (S. 231), doch soll man individualisiren, indem in manchen Fällen, besonders bei grosser Lichtscheu und Blepharospasmus, alle nasse äussere Mittel nachtheilig seyen. Nächstdem wird der Lapis infern. (gr.j auf ℥j), die weinige Opiumtinctur und die rothe Präcipitatsalbe gerühmt. Bei Blepharospasmus sollen zuweilen narcotische Umschläge nützen. Bei starker Schleimabsonderung und Verklebung der Lider werden die mit Goulard'schem Wasser und Weisbrod gemachten Umschläge als die wirksamsten geschildert. Ferner soll das Auflegen frischen Fleisches auf Augen und Nacken, so wie Eiweiss mit etwas Alaun bis zum völligen Gerinnen abgerieben grosse Erleichterung bringen. Von den ableitenden Mitteln giebt W. Lerche dem Brechweinstein den Vorzug; von der Anwendung der Jodine ist aber L. gänzlich zurück-

gekommen. Rob. Venables wendete bei einem 6jährigen Knaben Blutigel und eine Auflösung von 6 Gran Argent. nitric. in einer Unze Wassers, wovon täglich 2mal einige Tropfen eingetröpfelt wurden, an. Nebenbei wurden die Augenlider mit Kupfervitriol touchirt. Innerlich erhielt der Kranke 1 Gran Hydrarg. protjod. mit Goldschwefel und Guajac-Gummi. Zincum jodeatum hat Ure (420) gegen scrophulöse Augenentzündung empfohlen. Lugol (107. T. III. 1830. p. 269 et 363) behandelte die scrophulöse purulente Augenentzündung mit Jodwaschungen und Eintropfungen. Salomon (753. II. 3) liess die Autenrieth'sche Brechweinsteinsalbe in den Nacken einreiben. W. Mackenzie (163. III. p. 234. 1829) wendete zuerst ein Brechmittel oder Calomel mit Rheum an, brauchte dann örtlich Vinum opii oder Höllensteinauflösung und ging erst dann zur Anwendung des Chinasulphats über. Rahn (316. 1828) sah von der Essentia pimpinellae albae bei scrophulösen Augenentzündungen und der damit im höchsten Grade verbundenen Lichtscheu den günstigsten Erfolg. Man befeuchtet damit ein doppeltes Läppchen von feinem weissen Zeug, legt dasselbe zwischen ein vierfaches glattes Tuch, bindet es über die Augen und befeuchtet es von Neuem, sobald es trocken wird. G. A. Werlitz (1069) rühmt das aus den Schaalen frischer Citronen gewaltsam in die Augen gespritzte ätherische Oel im 2ten Stadium der scrophulösen Ophthalmie. In der Augenheilanstalt zu Glasgow (163. 1830. No. 104. S. 288) wurde eine scrophulös-pustulöse Augenentzündung, welche über ein Jahr lang gedauert hatte, und des Morgens mit heftigem Jucken verbunden war, durch kohlensaures Eisen (Carb. ferri 5jj, Div. in dos. xx. S. Zweimal täglich eins zu geben) und Auflösung von salpetersaurem Silber und Sublimat geheilt. Jahn (28. XXVIII. 1. S. 71) benutzt als Augenwasser 2 Gran Goldchlorin auf 6 Unzen Wasser. Bernstein (53. Aug. 1828. S. 81) räth zur wiederholten Acupunctur. Weller lobt das Extr. belladonnae in kleinen Gaben, und Vogel (28. XXVI. 3. S. 422) den Nutzen der Aq. laurocerasi. Baudelocque (61. 1832. Dec.)

meint, das Auftreten und Verschwinden der scrophulösen Ophthalmie scheine mit den Veränderungen der Atmosphäre genau zusammen zu hängen, weshalb man Vorsicht nöthig habe, überall schnell eintretende Besserung nicht einer eingeschlagenen neuen Behandlung zuzuschreiben. Bei deutlich entzündlichem Charakter lobt er die Blutigel; wenn die Entzündung mehr die Bindehaut des Auges ergriffen hat, das Eintröpfeln eines Tropfens Laud. liq. Syd. früh und Abends, und das Einblasen von Calomel täglich 2mal. Sind die Augenlidränder roth und geschwollen, und sondern die Meibom'schen Drüsen eine eiterförmige Flüssigkeit ab, so nützt die rothe Präcipitatsalbe. In mehreren Fällen von scrophulöser Ophthalmie schien die Jodine etwas ausgerichtet zu haben, in andern Fällen wirkte sie durchaus nichts und vermochte während ihres Gebrauchs nicht einmal Rückfälle zu verhüten. J. A. Pitschaft (53. 1832. Septb. Octb.) empfiehlt endlich in Verbindung mit dem Radicalkurplane eine Salbe aus Borac. ven. gr.xv, Butyr. rec. 3jj. M. als sehr bewährt. — Bei scrophulösen Drüsengeschwülsten, Knochen- und Gelenkkrankheiten rühmt Th. W. Chevalier (23. Vol. I. 1826. Nov.) das Extr. belladonnae in Salben- und Pflasterform. Alb. Assegond (492) giebt den Rath, bei scrophulösen Drüsengeschwülsten des Halses Bäder und Umschläge von Meerwasser anzuwenden, und wir haben uns zu gleichem Zwecke häufig starker Solutionen des Seesalzes bedient. J. H. Kopp (449. I. S. 350) wendete die thierische Kohle in Fällen von Drüsengeschwülsten an, und beobachtete bereits in der ersten Woche nach der Anwendung ein Verkleinern derselben. Wir haben uns ferner nicht selten der Jodine-Einreibungen, namentlich des Kali hydrojodin., nach Coindet (15. I. No. 4. S. 55), mit Vortheil bedient. Pourché (51. XXII. 2. S. 305) fand das Brom sehr wirksam; von der Solution eines Theils Brom in 40 Theilen Wasser gab er 5 — 6 Tropfen in Wasser verdünnt und stieg mit dieser Gabe. Vom Kali hydrobrom., welches wie das Kali hydrojod. erhalten wird, gab er täglich 4 — 6 Gran in Pillenform. Auch Barthez, der

viele Versuche mit diesem Mittel gemacht hat, fand seine Wirkung der des Jods ähnlich. Larrey will, wie H. J. Logger (269. 1) berichtet, die scrophulösen Abscesse durch den Aetzstein geöffnet wissen und verwirft das Messer für solche Fälle ganz. Die Heilung, behauptet er, geschehe durch Austrocknung. Koehler (28. XXVIII. 2. S. 360) versuchte in mehrern Fällen in die spontan oder mit Hülfe eines Aetzmittels geöffneten Drüsengeschwülste eine Auflösung des Brechweinsteins zu injiciren (1 Th. in 60 — 70 Th. Wasser), worauf ein heftig brennender Schmerz entstand. Nachdem die Solution ganz ausgeflossen war, wurden die Wände der krankhaften Höhle mittels einer Binde an einander gehalten und in kurzer Zeit verwachsen angetroffen. — Gegen scrophulöse Geschwüre der Nase und Oberlippe wendete Schnuhr (28. XXIII. 2. 1826) mit dem günstigsten Erfolge die Weinhold'sche Calomelkur bei einem 7jährigen Mädchen an, und verband damit, neben lauwarmen Bädern, den Gebrauch der Viola tricolor. Schon nach sechswöchentlicher Behandlung waren sämmtliche Wunden vernarbt. Thom. Henderson (229. Vol. VII. No. 1. 1823. Nov.) warnt vor dem schnellen Heilen scrophulöser Geschwüre. In Fällen äusserlicher Scropheln leistete ihm eine gesättigte Auflösung des Kalks in Salzsäure gute Dienste. Wie Gölis die vegetabilische Kohle zum Einstreuen in scrophulöse Geschwüre anwendet, so haben wir uns häufig mit glänzendem Erfolge der thierischen Kohle zum innerlichen und äusserlichen Gebrauche zugleich bedient. Meyer (246. 1828) fand bei scrophulösen Geschwüren die Hufeland'sche Salbe aus Fel tauri, Camphor und Steinöl sehr wirksam. Lemasson (61. 1831. Août) empfiehlt dagegen eine Salbe aus Jod und Opium (℞. Jodini gr. xv, Kali jodinici ʒj, Laudani ʒjj, Axung. recent. ℥jj. M.). P. L. Müller (126. XII. 3. 1826) liess mit Nutzen einem 13jährigen Mädchen auf scrophulöse Geschwüre die lebende rothe Gartenschnecke aufbinden (welches Mittel Dotzauer und Consbruch empfohlen hatten), und innerlich Extr. gentian. rubr. und Baryt. muriat. brauchen. — Scrophulösen Beinfrass beobachtete

v. Vering (611. 1833. No. 5) bei einem 13jährigen Knaben an 8 Fingern mit reichlichem Erguss einer übelriechenden Jauche, und heilte ihn in kurzer Zeit auf folgende Weise beinahe ganz. Neben dem fleissigen Gebrauche der Bäder zu Doebling bei Wien liess er die Brechweinsteinsalbe in den Nacken und auf die Arme und die Jod- und Quecksilbersalbe auf die leidenden Theile, in so weit es die Wunden zuliessen, einreiben, und täglich $\frac{1}{2}$ Quentchen salzsauren Kalk nehmen. Später wurden die Schwefelbäder zu Baden bei Wien gebraucht.

Ein und vierzigster Abschnitt.

Die Rhachitis oder englische Krankheit.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 42. S. 329.)

Als die wichtigsten Symptome der englischen Krankheit werden von C. Sundelin (1004. II) angegeben: 1) eine nie fehlende Anomalie der Verdauung und Assimilation; 2) eine schon bei der Opportunität nach der Geburt hervortretende allgemeine Schwäche, verbunden mit einer abnormen Zartheit und Lockerheit der organischen Substanz, besonders der irritablen Faser, und mit mehr oder weniger deutlicher Beeinträchtigung der eigentlichen Ernährung, oder mit merklicher Abmagerung; 3) Osteocachexie, die als höherer Grad jener Störung zu betrachten ist; 4) eine physconöse Auftreibung und Vergrösserung der Leber, und wie N. (51. XVIII. 2. S. 23) hinzufügt, auch der Milz. Zum Theil wegen einer grossen Aehnlichkeit unter den Symptomen der Scropheln und Rhachitis, zum Theil aus dem Grunde, weil scrophulöse Kinder auch am häufigsten rhachitisch werden, hat man häufig diese beiden Krankheiten gleichsam als verschiedene Grade eines Uebels zusammengestellt. Nach

Rau (719. S. 280) sind Scropheln und Rhachitis blos in sofern einander ähnlich, als beide auf einer Abnormität der gesammten Reproduction beruhen, verschieden jedoch in sofern, als sich die fehlerhafte Reproduction bei jener vorzugsweise im lymphatischen, bei dieser im Knochensysteme ausspricht. Auch Mende (37. VI. S. 38) streitet diese Aehnlichkeit ganz ab und stützt sich dabei auf die Beschaffenheit der Knochen, die bei der Rhachitis stets in ihrem Wachsthume so aufgehalten werden, dass sie kleiner, mit Ausnahme der Gelenke, dünner und leichter bleiben, und diese Eigenschaften auch nach ihrem späteren Erhärten, wenn die Krankheit gehoben ist, zum grossen Theile beibehalten, während sie bei den Scropheln dicker und schwerer werden, und keine Unterbrechung des Wachsthums verrathen. Auch Guersent (3. X. S. 303) sagt, die Knochen der Rhachitischen seyen nicht blos in Folge einer Erweichung des Gewebes deform, sondern ihre Organisation sey mehr oder weniger tief krankhaft verändert, wenn die Rhachitis den höchsten Grad erreicht habe. Sie seyen dann leichter, der Körper der langen Knochen verdünnt, die Enden derselben verhältnissmässig stark entwickelt, und allê Knochen überhaupt mit einer reichlichen, gallertartigen, jauchigen oder weinhefenfarbigen Flüssigkeit angefüllt. Der Markkanal der Röhrenknochen ist verengt, ja manchmal sogar ganz verstrichen, das Mark wird durch ein röthliches, öliges Fluidum ersetzt; auch das an der Affection des Knochens Theil nehmende Periosteum ist mit Blut überfüllt, und schien Guersent verdickt zu seyn, was auch Bichat bemerkte, obschon Stanley das Gegentheil behauptet. Diese Störung in der Verknöcherung ist immer an eine Störung der andern Verrichtungen gebunden. Die rhachitischen Kinder sind bleich, von zartem Wuchse, ihre Muskeln wenig entwickelt, die Haut schlaff, sie transspiriren leicht, kurz Alles kündiget an, dass die Ernährung nicht vollständig von statten geht. Unter den Krankheiten, welche häufig als Begleiter der Rhachitis angetroffen werden, sind die chronischen Bronchien-, Darm- und Lungenentzündungen die gefährlichsten. Rau

(719. S. 279) bemerkt, dass die Stirn rhachitischer Kinder häufig mit profusem, specifisch riechendem Schweisse bedeckt ist. Das Wesen des Zweiwuchses ist nach Ritgen (37. VI. S. 407) eine zu üppige, der gehörigen Ausprägung entbehrende Wucherung des gesammten starren Gerüstes, als Folge einer allgemeinen einfachen Wuchersucht des ganzen kindlichen Körpers. Rau erkennt ebenfalls an, dass das Wesen der Rhachitis in einem gehemmten Ossificationsprocesse liege, allein die Ursache dieser Hemmung ist noch unerklärt, und wenn Zeviani, wie Malfatti (1071. S. 63) berichtet, die Kinder fetter Aeltern als vorzugsweise der Rhachitis unterworfen schildert, und Schenk (53. 1826. März) eine Verwandtschaft der Rhachitis mit der Gicht nachzuweisen sucht, weil Kinder gichtischer Aeltern leicht rhachitisch würden, so passen doch diese Annahmen keineswegs auf alle Fälle, so dass man also das Wesen der Krankheit immer noch bis jetzt nicht erklärt hat; denn wenn Guersent auch darin Recht hat, dass die Rhachitis gern acuten Exanthemen, den Scropheln, der Syphilis, der Tinea u. s. w. folgt, so ist doch dadurch eben so wenig erklärt. Besonders deutlich leuchtet das Unerklärliche der Pathogenie unserer Krankheit aus den beiden Fällen von acuter Rhachitis bei Neugebornen hervor, welche Feist (37. V. 1. S. 101) zu unserer Kenntniss bringt. Eine kräftige und gesunde Dame wurde von einem 9 Pf. schweren Kinde entbunden, welches sich 5 Tage lang wohl befand und an der Brust der Mutter trank. Plötzlich bekam es einen tympanitisch aufgetriebenen Leib; am 13ten Tage zeigten sich rothe Flecke von der Grösse eines Kreuzers bis zu der eines Laubthalers; zuerst im Gesichte, später am ganzen Körper, und 4 Tage später am innern Knöchel des Fusses eine fluctuirende Geschwulst, welcher bald mehrere folgten; das Kind bekam Würgen, Convulsionen und starb. Bei der Section fand F. das Mesenterium in eine breiige Masse aufgelöst, den Darmkanal gesund, die Nieren ungeheuer vergrössert, die Gelenkköpfe entzündet, aufgetrieben, die Synovialhaut theilweise zerstört, den Körper übrigens fett. In

einem zweiten Falle, wo ebenfalls grosse Gelenkanschwellungen statt fanden, starb das Kind bald an Entkräftung. Aus den aufgeschnittenen Anschwellungen floss ein reichlicher dünnflüssiger Eiter, die Gelenkköpfe waren auch hier aufgetrieben und weich, und die Synovialhäute durchlöchert. Diese Fälle bestätigen allerdings die Angabe Feist's, dass die Krankheit den schnellsten und verderblichsten Gang nimmt, wenn sie sich gleich nach der Geburt entwickelt, wo die Knochen noch weich und nicht vollständig ausgebildet sind. — Die ärztliche Behandlung anlangend, geben wir Rau recht, wenn er sagt, Diät und Verhalten müsse eben so, wie bei den Scropheln, geregelt seyn, und Pitschaft (53. 1829. Nov. S. 69), wenn er beherzigungswerth findet, solche Kranke, anstatt auf Federbetten, auf Matratzen von Seegras oder Farrenkräutern zu legen. Dass fehlerhafte Ernährung das Entstehen der Rachitis begünstiget, geht aus dem Umstande hervor, dass Kinder, welche ohne Brust aufgezogen, oder plötzlich entwöhnt werden, ohne dass man sie vorher an andere Nahrungsmittel gewöhnt hatte, am leichtesten rhachitisch werden, und dass man das Uebel am sichersten aufhält, wenn man solchen Kindern gesunde Ammen giebt. Wir haben diess (696. II. S. 275) öfters mit grossem Vortheile gethan, und wenn Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 86) in Beziehung auf diesen Vorschlag sagt, er sey unausführbar, da solche Kinder nicht wieder saugen, so fehlt es ihm hierin an Erfahrung. Wir haben entwöhnte Kinder nach mehreren Monaten bald ohne Umstände wieder trinken sehen, bald sahen wir uns genöthiget, sie wieder daran zu gewöhnen, und zwar dadurch, dass wir eine Zeit lang denselben alle Nahrung aus Zieh- oder Saugfläschchen reichten; kurz die Erfahrung hat das Ausführbare in zahlreichen Fällen gezeigt. Bei trägem Stuhlgange mit starker Auftreibung des Leibes will Rau Calomel mit Rheum verordnet wissen; die als Specificum gerühmte Rad. rubiae tinctorum setzt er dagegen mit Recht der China nach. Auch Guersent neigt sich zu dieser Ansicht hin, und behauptet, keine Thatsache habe den Nutzen der Färberröthe bestätiget. Ferner

sind, nach Guersent, die Aerzte, welche in der Rhachitis eine Entartung der Syphilis gesehen haben, mit der Anwendung der antisyphilitischen Mittel nicht glücklicher gewesen. Diejenigen, welche die Rhachitis einer fehlenden Absonderung des Kalksalzes zugeschrieben haben, versuchten dasselbe fertig in die Verdauungsorgane einzubringen; allein die Verknöcherung geschieht, wie Guersent sagt, nicht durch eine Art Incrustation der Materialien, die im Blute enthalten seyn können, sondern sie ist das Resultat einer wahren Assimilation, die in den Knochen selbst statt findet, und in welcher das ganze Geheimniss der Verknöcherung besteht. Daher hat man bald erkannt, dass die Kalksalze den Magen blos belästigen, ohne die Knochenerweichung zu beseitigen. — Das einzige Mittel, über dessen Wirksamkeit die Aerzte in der neuern Zeit übereinstimmen, ist der Leberthran, an dem nur Rau das Widrige des Geschmacks tadelt. C. H. à Roy (763) wendete dieses Mittel mit ausserordentlichem Erfolge an. Er gab es zweijährigen Kindern täglich zweimal zu einem Theelöffel voll, und versichert, es habe geschienen, als wenn dieses Mittel sogar der Verdauung förderlich sey, die Esslust mehre, den Stuhlgang regele, den Dickbauch beseitige, und die Kinder haben das Mittel leicht und rein genommen, was auch Buyze (1074) bestätiget. Ferner empfehlen das Oleum jecoris aselli Schütze (39. 1824. Hft. 4), M. B. Kittel (250. XXXIII. p. 412), Heyfelder und Fehr (246. I), der die Wirkung überraschend nennt, und den wohlthätigen Erfolg schon in 7 bis 14 Tagen bemerkte. Mit Diathesis sthenica vertrug sich das Mittel nicht; es wurde rein gegeben, oder: ℞. Olei jecoris aselli ℥j, Ol. tart. per deliq. ℥jj, Ol. calam. arom. gtt.jjj, Syr. cort. aur. ℥j. M. S. Früh und Abends 1—2 Theelöffel voll zu geben. Neide (258) gab es in 8 Theilen Syrupus communis in mehreren Fällen mit günstigem Erfolge. Auch Schmidt (28. XXXV. 1. S. 33), der 21 rhachitische Individuen mit diesem Mittel behandelte, behauptet, es wirke auflösend, befördere gelind den Stuhlgang, beseitige die Anschoppungen der Leber und Milz, und löse die Stok-

kungen der Lymphgefässe. Dabei soll es den schwachen Magen verbessern, den Appetit mehren; selbst bei anfangendem Fieber soll das Mittel gut vertragen worden seyn. Schmidt gab den Leberthran unvermischt. — Aeusserlich empfiehlt Rau zur Erhöhung der Energie des ganzen Körpers reizende Einreibungen von warmem Wein, Camphorspiritus, Frictionen mittels gewärmter oder mit Mastix und Bernstein durchräucherter Flanelle, und Bäder. Unter den letzteren rühmen E. Osann (53. 1827. Supplmhft. S. 135) das Mineralbad zu Holzhausen und Gleissen (ebendas. S. 143), P. Eblin (435) die Mineralquelle zu Jenatz, W. Reichel (436) Steben's Heilquellen, Guersent die aromatischen, Schwefel- und Seebäder, E. Osann (a. a. O. S. 136) das Soolbad Salzkotten, Miquel (7. 1825. 23) und Ch. L. Morque (1062) das Seebad. Der Letztere rühmt von den Seebädern, dass sie die Verdauungswege gar nicht in Anspruch nehmen, unverkennbar die Constitution verbessern, beginnenden Verkrümmungen abhelfen, und die rhachitischen Gliedergeschwülste beseitigen, was wir auch häufig nach Seesalzbädern beobachtet haben. — Die Anwendung von Maschinen gegen die in Folge der in Rede stehenden Krankheit eingetretenen Verkrümmungen widerrathen wir, so lange die Rhachitis nicht beseitiget ist, mit Boyer, Richerand und Astley Cooper ganz, wenn sie auch Guersent einigermassen in Schutz nimmt, weil die weichen Knochen für die Maschinen nirgends feste Stützpunkte abgeben, und die Deformitäten des Körpers ihrer Zahl und ihrem Grade nach dadurch vermehrt werden. — Endlich müssen wir bemerken, dass die Rhachitis nicht selten ohne Zuthun der Kunst geheilt wird. Guersent sagt, die Erfahrung habe bewiesen, dass die Rhachitis durch die blosen Anstrengungen der Natur von selbst heilt, wenn die Constitution sich in dem Maasse, als die Entwickelung statt findet, kräftiget, und das Geradwerden der Knochen geschieht um so schneller und vollständiger, als die Kinder sich einer blühenden Gesundheit erfreuen. Rostan (31. Tom. IV. 1819. Febr.) beschreibt eine ausserordentliche Missbildung der Extremitä-

ten und des Rumpfes eines Kindes in Folge von Rhachitis, die sich endlich im 10ten Jahre ohne den innerlichen und äusserlichen Gebrauch eines Arzneimittels vollkommen von selbst hob.

Zwei und vierzigster Abschnitt.

Klumpfüsse, Paedarthrocace, freiwilliges Hinken und Verkrümmungen.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 43 u. 44. S. 337 u. 352.)

Bekanntlich sind die Klumpfüsse in den meisten Fällen angeboren, und neuerlich erzählt erst Schneider (166. 1831. No. 21) wieder einen Fall von angebornen Klumpfüssen und Klumphänden. Cruveilhier (175. 2 Livrais. Pl. 2 — 4), welcher ebenfalls bei einem ausgetragenen Kinde angeborne Klumpfüsse und Klumphände beobachtete, sucht die Ursache dieser Bildung einzig und allein in einem mechanischen Verhältnisse, nämlich in der Lage des Fötus und nicht in einem gestörten Antagonismus der Muskeln oder in einer fehlerhaften Form der Knochen, die beide consecutiv seyen. J. Delpech (1076) dagegen findet die eigentliche Ursache dieser Missbildung in der angebornen oder zufälligen Kürze einiger Muskeln. Auch Stromeyer (138. 1831. Hft. 8 — 10. S. 996) hält es jetzt für ausgemacht, dass die Ursache der Klumpfüsse nicht in einer fehlerhaften Bildung der Knochen und Ligamente, deren Verbildungen erst sehr spät hinzukommen, sondern in aufgehobenem Muskel-Antagonismus zu suchen sey. Varus, Valgus und Pes equinus nehmen, nach Delpech, ihren gemeinschaftlichen Ursprung in einer vorwaltenden Contraction und daraus hervorgehenden habituellen Verkürzung der Wadenmuskeln. Die seitliche Beugung des Fusses erfolgt erst später in Folge eines theils willkührlichen, theils unwill-

kührlichen Bestrebens, den Insertionspunkt der Achillessehne den Anhangspunkten der Wadenmuskeln noch mehr zu nähern. Stromeyer sagt, er habe in allen ihm vorgekommenen Fällen von Klumpfüssen die vorwaltende Contraction der Wadenmuskeln bestätiget gefunden, denn eine geringe Anstrengung war schon hinreichend, den Fuss in die Axe des Unterschenkels zurückzuführen, während die Extension des Fusses in der Spannung der Wadenmuskeln einen weit grösseren Widerstand erfuhr, und durch die Durchschneidung der Achillessehne die Form des Fusses augenblicklich wieder hergestellt werden kann. Dass dieses Missverhältniss zwischen den Flexoren und Extensoren von einem geschwächten Einflusse der Nerven der Bewegung auf die Extremitäten herrühre, ist, nach Stromeyer, ausser Zweifel gesetzt, und diess leuchtet auch zum Theil daraus hervor, dass, worauf wir schon früher wiederholt aufmerksam gemacht haben, Klumpfüsse meistentheils mit Acephalie, Hemicephalie, Hydrocephalie und Spina bifida verbunden vorkommen, und Stromeyer behauptet ausserdem, dass die nach der Geburt entstehenden Klumpfüsse ihren Grund in Convulsionen finden, die ein tiefes Leiden des Gehirns und Rückenmarks begleiten, und in einem Falle sah er bei einem einjährigen Kinde einen Klumpfuss mit Verkürzung des Unterschenkels nach einer Gehirnentzündung entstehen, und so auch nach nervösem Scharlach, Pneumonie mit Kopfaffection u. s. w. Stromeyer erklärt diess dadurch, dass die mehr oder minder vollständige Aufhebung der Willenskraft auf die Bewegung des Gliedes, welche allein die Extensoren gegen das natürliche Uebergewicht der Flexoren unterstützt, jenen nicht erlaubt, in einer vollständigen Contraction zu verharren. Dieser ermangelnde Nerveneinfluss ist es auch, und nicht der Mangel an Bewegung, wie Delpech sehr richtig bemerkt, welcher die Atrophie der Klumpfüsse bedingt, welche immer mit der Zeit zu Stande kommt, und nach längerer Dauer des Uebels der Heilung stets die grössten Hindernisse entgegenstellt. Dupuytren (7. 1832. T. III. No. 84) hat daher unrecht, wenn

er sagt, es habe noch Niemand auf die veränderte Ernährung oder Atrophie des Fusses aufmerksam gemacht. Diese Atrophie zeigt sich in zwei Richtungen, nämlich nach dem Umfange, ein Zufall, welcher von der schlechten Ernährung der Muskeln abhängt, und dem er durch passende Muskelübungen abzuhelfen sucht und nach der Länge des Gliedes, die erst Folge des Klumpfusses ist und der man vorzubeugen suchen muss, da sie, einmal entstanden, unheilbar ist. In letzterer Beziehung schreibt Dupuytren vor, den Klumpfuss sogleich nach der Geburt, wo der Fuss sich leicht beugen lässt, zu heilen, da mit zunehmendem Alter die Nachgiebigkeit der Muskeln und Bänder geringer wird, und mit der zunehmenden Missbildung die fehlerhafte Entwickelung und Ernährung bedeutender werden. Dasselbe gilt von der Klumphand, welche Dupuytren (ebendas. No. 98) durch Bloslegen und Durchschneiden der verkürzten Sehne heilte. Am sichersten hat man auf einen Einfluss von Seiten des Rückenmarks zu schliessen, wenn beide Füsse zugleich Klumpfüsse sind, da die zufälligen nachtheiligen äusseren Umstände, welche in seltenen Fällen Klumpfüsse zu erzeugen im Stande sind, nicht leicht beide Füsse zu derselben Zeit und gleichmässig treffen. Cruveilhier (1077) überzeugte sich durch Untersuchung mehrerer Klumpfüsse, dass fast immer die harten und weichen Theile des Fusses eine regelmässige Bildung hatten und nur der Astragalus aus seiner Richtung gewichen war, weshalb er diesen in seine normale Lage zu bringen sich bemühete; allein diese Abweichung des Astragalus hat ihren Grund ebenfalls nur in der Verkürzung der Achillessehne, und ist dem zu Folge selbst erst secundär. — Wenn gleich in den meisten Fällen eine fehlerhafte Bildung der Knochen und Muskeln des Fusses nicht angetroffen wird, so kann man doch Marjolin (3. IX. S. 339) seine Beistimmung nicht versagen, wenn er annimmt, dass ausserdem auch möglicherweise der Deformität als erste Ursache die unregelmässige Form eines Knochens des Tarsus, oder auch eine fehlerhafte Insertion einer oder mehrerer starker Sehnen zum Grunde liegen kann. — Die Hei-

lung geschieht durch Binden, die jedoch nur bei neugebornen Kindern, wo der Fuss noch nachgiebig ist, etwas leisten können; durch Manipulationen, die dem verdreheten Fusse seine natürliche Gestalt und Richtung wiedergeben, und durch Maschinen, die ihn in letzterer erhalten sollen. Auf diese Weise versichert Dupau (45. 1829. Sept.) nicht allein den Klump- sondern auch den Spitz- oder Pferdefuss geheilt zu haben. Den Manipulationen, von denen auch Marjolin grossen Nutzen erwartet, lässt man jedes Mal warme Fussbäder vorausgehen, wodurch die Nachgiebigkeit der Muskeln, Sehnen und Bänder befördert wird. Der Apparat, dessen sich v. Yvernois in seinem orthopädischen Institute (3. IX. S. 341) bedient, ist sehr einfach. Er besteht in einer hölzernen viereckigen Sohle von der Länge des Fusses, die auf zwei hervorspringenden Rändern ruht, deren Höhe von vorn nach hinten abnimmt. Von der äusseren Seite dieser Sohle erhebt sich hinten ein halbkreisförmiger, eiserner, innen mit einem Kissen ausgefütterter und aussen mit Knöpfen, woran sich Riemen befestigen, die den Fuss auf der Sohle festhalten, versehener Winkelhaken. Auf diesem Haken befindet sich nach aussen eine Delle, welche bestimmt ist, eine eiserne Stange aufzunehmen, die längs des Unterschenkels emporsteigt und oben durch einen Knieriemen befestiget wird. Bei vorgeschrittener Heilung wird diese Maschine durch einen Halbstiefel ersetzt, in welchem nach aussen eine abgeplattete stählerne Stange angebracht ist, die im Niveau des Knöchels mit einem Winkelhaken von Blech zwischen den Sohlen des Schuhes verbunden ist. Der Apparat von Delpech besteht in einer metallischen Platte, die gekrümmt ist, um die Fusssohle aufzunehmen, und die wir aus diesem Grunde den Steigbügel nennen. Sie trägt zwei Ohren, die bis zur Knöchelhöhe emporsteigen. An dem Ende eines jeden Ohres befinden sich hervorspringende Knöpfe, die einen, um auf beiden Seiten die Enden eines Riemens festzuhalten, der, indem er über die Fussbiege weggeht, zur Befestigung des Steigbügels den Knöcheln gegenüber dient; auf der andern Seite ist blos ein platter Knopf

vorhanden, bestimmt, das Ende einer Feder, die längs des Wadenbeins wirken soll, zu befestigen. Dieses Stück, welches sich nach aussen krümmt, und mit dem äussern Ohre des Steigbügels eingelenkt ist, muss sodann auf der äussern Seite des Unterschenkels bis zur Höhe des Kniees durch zwei mit Knöpfen versehene Knieriemen befestiget werden, wovon jeder einen freischwebenden Falz hat, den man nach Belieben auf- oder niederschieben und auf der Federplatte mittels einer Druckschraube feststellen kann. An der Basis des äussern Ohres des Steigbügels befindet sich ein feststehender Falz, welcher bestimmt ist, eine andere Federplatte aufzunehmen, die schwächer als die vorige ist und ebenfalls durch eine andere Druckschraube befestiget werden kann. Diese letztere Platte, welche längs der äussern Seite des Fusses anliegt und vor dem Mittelfusse durch einen Riemen befestiget wird, der diese letztere Partie umfasst und sich nach aussen zu krümmen strebt, muss den Fuss in die nämliche Krümmung zurückbringen. Endlich hat auch Stromeyer einen Apparat erfunden, welcher aus einem an einer Walze befindlichen Fussbrete besteht, auf welches der Fuss mit der Ferse stark befestiget wird, und das mittels Schnuren dergestalt nach vorn emporgehoben werden kann, dass die Wadenmuskeln eine starke Spannung erleiden.

Dass bei der Claudicatio spontanea, oder dem freiwilligen Hinken der Kinder keineswegs immer ein organisches Leiden des Hüftgelenks angetroffen wird, sondern dass es meistens nur Folge einer krankhaften oder ungleichen Muskelthätigkeit ist, versicherte uns Fricke bei der im Jahr 1830 in Hamburg statt gehabten Versammlung der Naturforscher, da er durch mehrfache Leichenöffnungen sich von der Wahrheit dieses Satzes überzeugt hatte, und allerdings scheint der Umstand, dass die Kinder häufig bis zum Ausweichen des Schenkelkopfs aus der Pfanne im Hüftgelenk gar keinen Schmerz, oder nur eine geringe Empfindung äussern, die gar nicht mit dem Grade der Desorganisation, die man gewöhnlich als Ursache dieser Deviation des Schenkelkopfs annimmt, im Verhältnisse steht, scheinen für die Wahr-

heit dieser Behauptung zu sprechen. Nichts desto weniger giebt es Fälle, wo allerdings Zerstörungen im Hüftgelenk angetroffen werden, wie z. B. in dem von A. Retzius (135. 1828) angeführten Falle, wo der Kopf und ein Theil des Halses des Schenkelbeins in eine unregelmässige knotige Masse verwandelt waren, eine ähnliche Masse aus dem Acetabulum hervorwuchs, Caries der Pfanne vorhanden war, Synovialmembran und Gelenkknorpel halb zerstört und in einem entzündeten Zustande angetroffen wurden u. s. w.; allein in solchen Fällen ist das Hinken nur Symptom des Morbus coxarius oder der Coxarthrocace. Eine gleiche Ansicht mit Fricke scheint auch Physick zu haben, der wenigstens in der Behandlung, wie Randolph (28. XXXVII. 1) erzählt, mit F. gleich verfährt. Physick lässt die Kranken nämlich in einer so viel als möglich horizontalen Lage auf eine Haarmatratze legen, giebt antiphlogistische Abführmittel, lässt bei entzündlichen Symptomen Blutigel ansetzen und verordnet eine leichte Diät während der ganzen Cur. Hiernächst wird ein Verband angelegt, welcher dem Kranken eine möglichst behagliche Ruhe und bequeme Lage verschafft und von Ph. als das Hauptmittel betrachtet wird. Er besteht in einer hölzernen Schiene, welche über das Os ilei bis zum Thorax hinauf und bis zur Wade herabreicht. Die Schiene ist der Länge nach nicht gerade, sondern entspricht der jedesmaligen Beschaffenheit des kranken Theils; in der Quere ist sie nach der Form des zu verbindenden Theils gebogen, muss überall vollkommen anschliessen und sorgfältig gefüttert seyn. Um die Schienen zu befestigen, führt man eine Rollbinde um den Unterleib und eine zweite Binde von der Mitte des Oberschenkels bis zur Wade herab. Diesen Verband lässt Physick noch einige Zeit nach dem Verschwinden aller krankhaften Symptome liegen und den Wiedergebrauch des Gliedes nur vorsichtig versuchen. Heyfelder (123. 1831. Sept. S. 87) wendete im ersten Stadium der Krankheit örtliche Blutentziehungen, Bäder und Einreibungen von Ung. neapolitanum und Ung. stib. an, wovon er glückliche Resultate gesehen zu haben versichert.

J. M. Reïsich (1078) versichert bei Anwendung der Blutigel, der Breiumschläge, der warmen Bäder und der Mercurialeinreibungen in 2 bis 3 Wochen, ja selbst auch früher, das Uebel grösstentheils geheilt zu haben. — Für die Anwendung des Haarseiles, für welche sich zu Ende des 18ten Jahrhunderts noch Rich. Mead und Ed. Ford erklärt hatten, entschieden sich wiederum J. D. Larrey (1079. II. p. 290) und Brodie (170. Neue Folge. II. 4. 1817). — Bei einem scrophulösen Mädchen, bei welchem sich Coxalgie mit einer bedeutenden Rückgratskrümmung eingestellt hatte, bei dem der linke Schenkel um 4 Zoll verlängert angetroffen wurde und schon hectisches Fieber vorhanden war, wendete V. v. Kern (1080) mit überraschendem Erfolge das Glüheisen an. Die zugleich vorhandene Enuresis wurde augenblicklich gehoben, der Schenkel verkürzte sich sogleich fast bis zur natürlichen Länge, und binnen wenigen Monaten erfolgte die gänzliche Heilung.

In einem Falle von schiefem Hals bei einem 6jährigen Knaben, der seinen Grund in einer unüberwindlichen Contraction des linken Musc. sternocleidomastoideus, dessen Sternaltheil sich wie ein gespannter Strang anfühlte, hatte, und in 12 Monaten nicht hatte beseitiget werden können, durchschnitt Syme (27. 1833. April) diesen Muskel, was auf folgende Weise bewirkt wurde: Syme stiess ein scharfspitziges Messer etwa 1 Zoll über dem Schlüsselbeine, zwischen Luftröhre und dem Sternalende des Muskels, und zwar etwas näher der ersteren ein und hielt die Klinge mit der Schneide gegen die gespannten Fasern des Muskels, so dass, indem S. das Messer nach der linken Seite hinter dem Muskel wegschob, derselbe durchschnitten wurde. Augenblicklich schnappte der Kopf nach rechts über, begab sich in seine gehörige Stellung, und alle Spur von Contraction war verschwunden. Das Messer wurde zurückgezogen, und die kleine Wunde heilte ohne Schmerz oder irgend einen Nachtheil. Dieses Verfahren empfiehlt auch Dieffenbach (3. IX. S. 328). J. v. Vering (611. 1831. No. 17) will unter den Vorrichtungen gegen den schiefen Hals nur solche

angewendet wissen, wodurch die Kranken gezwungen werden, den Kopf in einer der leidenden Seite entgegengesetzten Richtung zu bewegen. Man soll an eine breite Stirnbinde, in der Richtung, in welcher der Hals gekrümmt ist, eine 4 — 6 Schuh lange Schnur befestigen, die in einiger Entfernung vom Kopfe über eine Rolle läuft und an ihrem Ende mit einem verhältnissmässigen Gewichte beschwert ist. Die Schwierigkeit, das Gewicht zu erhalten, setzt die durch die Unthätigkeit und Ausdehnung gelähmten Muskeln der entgegengesetzten gesunden Seite in eine fortdauernde Bewegung. Auch die zweckmässige Bewegung der obern Gliedmassen soll hier vortheilhaft wirken; alle andere Vorrichtungen sollen leicht nachtheilig werden.

Die Verkrümmungen des Körpers definirt F. W. Heidenreich (1081) als Abweichungen im Mechanismus des Gliedersystems, die in angebornen, oder allmählig entstandenen Störungen im Bau, in der Lage, Richtung und Function des Knochen-, Muskel-, Bänder- und Gelenksystems ihren Grund haben. Fälle von angeborner Rückgratsverkrümmung sind nicht gar selten; einen solchen Fall theilt z. B. H. G. Potthof (735) mit. Henot (43. Tom. XXIV. 1830. Novb.) fand bei einem missgebildeten Kinde die Rückenwirbelsäule am obern Theile normal, in der Lenden- und Kreuzgegend aber in einem rechten Winkel von rechts nach links gebogen, und sogar so, dass ihre vordere Fläche nach unten gekehrt war; und Siebenhaar (62. XVI. 4) weiset sogar das Erbliche der Verkrümmungen nach. — In Beziehung auf die nach der Geburt entstehenden Verkrümmungen bemüht sich J. Delpech (1076) zu zeigen, dass die Muskeln an der Festigkeit der Knochenverbindungen grossen Antheil haben, woraus folgt, dass, so oft der Muskelapparat sich in einem leidenden Zustande befindet, die Ligamente regelwidrig verändert sind, oder die Knochen ihre Consistenz verlieren und ihre Formen verändert werden müssen. So entsteht in Folge des ungemessenen Wachsthums, wodurch die Muskeln zu sehr ausgedehnt werden, Muskelschwäche, welche die Beziehungen der Knochen

zu einander weniger vollkommen macht. Nach und nach schaden die Missstaltungen der Knochen der Ernährung der Muskeln dadurch, dass sie mehr oder weniger die Spannung derselben verändern. Syme (15. No. 757) sagt, die Rückgratskrümmungen kommen fast ausschliesslich bei Frauenzimmern vor, welche während der Zeit der Neigung zu denselben viel mit Dingen beschäftiget sind, die zur Modeerziehung gehören, oder zu einer sitzenden Lebensart verbannt sind, und ihre Körperkräfte nicht sehr üben können. Sie afficiren diejenigen Subjecte am heftigsten, die schwach sind, oder ein phlegmatisches Temperament haben, blass im Gesichte, schlaff und zu krankhaften Zuständen von Schwäche geneigt sind. Bei übrigens gleichen Umständen treten diese Uebel am zuverlässigsten ein und machen die raschesten Fortschritte, wenn der Rumpf immer in gebogener Stellung gehalten wird. Demnach scheint die Prädisposition zu diesen Krümmungen in einer schwachen Constitution zu liegen und die Veranlassungsursache in Umständen zu bestehen, welche besonders die Schwäche des Rückgrates und die Beugung desselben durch die Stellung vermehren, in die sie dasselbe versetzen. Die Stärke des Rückgrates hängt, nach Syme, zum Theil von den dasselbe zusammensetzenden Muskeln ab. Nach John Shaw (23. 1827. March.) ist es namentlich die Scoliosis, die am häufigsten bei jungen Mädchen des vornehmen Standes vorkommt, so dass gegen 100 derselben kaum ein Knabe daran leidet. Dieses Verhältniss ist übertrieben, und gewiss kommt Dufour (61. 1827. Tom. I) der Wahrheit näher, wenn er das Verhältniss der seitlichen Rückgratskrümmung bei Mädchen und Knaben = 15:1 schätzt. Dagegen verhält sich im Allgemeinen die Abweichung der Wirbelsäule auf der rechten Seite zu der auf der linken nach Dufour = 20:1. Von 20 seitlichen Krümmungen zur rechten Seite bei beiden Geschlechtern soll kaum ein Fall von einer innern Krankheit veranlasst oder begleitet werden, während von den Abweichungen nach der linken Seite das Entgegengesetzte gelten soll. Marjolin (3. IX. S. 325) glaubt ebenfalls, dass 20

junge an rhachitischer Verkrümmung leidende Mädchen auf einen verkrümmten Knaben kommen. Als Ursachen, weshalb bei Mädchen die seitliche Krümmung der Wirbelsäule ungleich häufiger als bei Knaben vorkommt, giebt C. Lachaise (1082. S. 18) an, weil 1) die Knaben in den unendlich verschiedenen Körperübungen, welche die Grundlage der meisten Spiele ihres Geschlechts ausmachen, ein Mittel finden, das Gleichgewicht wieder herzustellen, das durch fehlerhafte Angewohnheit, eine Gliedmasse mehr als die andere zu üben, oder sich beim Zeichnen, Schreiben u. s. w. hinunter zu hängen, unaufhörlich zwischen den Antagonisten, deren Zusammenziehungen die Wirbelsäule krümmen könnten, aufzuheben gesucht wird, und 2) weil die Einzwängung, welche bei Mädchen die Schnürleibchen auf die Lenden und untere Hälfte der Rückengegend ausüben, so zu sagen die Muskeln dieses Theils welk macht, oder ihre Entwickelung und Thätigkeit hemmt. Am häufigsten, sagt Lachaise (a. a. O. S. 26), werden junge Mädchen von angenehmem Aeusseren, die blonde Haare, blaue Augen, eine weisse Haut, rosige Wangen, weisse Zähne und einen schmachtenden Blick haben, von den Rückgratskrümmungen befallen, weil diese eine lymphatische Constitution haben, von welcher die Scrophelkrankheit öfters die unmittelbare und die Rhachitis die letzte Folge ist. Schon bei ganz kleinen Kindern kann ein leichter Druck Verkrümmungen der Wirbelsäule zur Folge haben; wenigstens erzählt P. Fleischmann (8. VIII. 1) einige Fälle von Verkrüppelung des Thorax durch das Wickeln der Neugebornen. Marjolin führt als Hauptursache des öfteren Vorkommens der Verkrümmungen bei Mädchen an: die zartere lymphatische Constitution, die grössere Weichheit des Gewebes ihrer Wirbelbeine und der zwischen ihnen liegenden Faserknorpel, die Schwäche ihres Muskelsystems, die geringere körperliche Uebung, die sitzende Lebensweise und das Tragen der Schnürleiber. Nach R. W. Bampfield (1083) treten als nächste und permanente Ursachen der Verbiegung der Wirbelsäule auf: Entzündung, Geschwürigkeit und Caries, die mit Aufsaugung

und Zerstörung einiger von den Knochentheilen der Wirbel- und Zwischenwirbelsubstanzen endigen; fortschreitende, durch Druck erregte Aufsaugung dieser Theile, unverhältnissmässige Vergrösserung der Körper und Fortsätze der Wirbel, und endlich Aufsaugung und geschwürige Zerstörung der Zwischenknorpel. Am häufigsten wird durch diese Ursachen bewirkt, dass die Wirbelkörper oder Zwischenwirbelknorpel eine keilförmige Gestalt annehmen. Unter den Bändern leiden die Ligamenta intervertebralia und das Ligamentum anticum commune am häufigsten an Entzündung und ihren Folgen, seltener das Ligamentum posticum commune, die Lig. interspinosa, intertransversalia und capsularia, weshalb auch immer die hinteren Theile der Wirbel noch zusammenhalten, wenn auch die vorderen zerstört sind. Kieser (17. 1828. S. 1430) sah in der Mehrzahl Verdrehung (Strophosis) der Wirbelsäule mit andern Krümmungen. Auch F. J. Siebenhar (62. XII. 3) sah die seitlichen Verdrehungen der Wirbelsäule, die er Distorsiones columnae vertebralis nennt, gemeinlich den andern Krümmungen vorausgehen. Er versteht darunter eine solche Beeinträchtigung der Normalstellung der Wirbelsäule, wodurch eine Abweichung entsteht, bei welcher die einzelnen Wirbel sich auf einander drehen, und folglich eine durch alle gleichnamigen Fortsätze der Wirbelsäule gezogene Linie nicht der Axe derselben parallel ist, sondern um sie herum eine spiralförmige Windung macht. Diese einfachen oder complicirten Verkrümmungen sah Kieser bald ohne merkliche Ursache, bald in Folge angeborner Geschwülste am Rücken, durch gespaltenes Rückgrat, durch Entzündung der Wirbelsäule entstehen, fand auch einzelne Rückenwirbel in Folge der Entzündung verwachsen und zerstört. C. F. Tourtual (704. S. 119) hält das von den Aeltern übertragene modificirte syphilitische Gift, die Scrophelmaterie, Reste früher nicht radical getilgter Scrophelkrankheit, Rhachitis, Fiebermetastasen, zurückgetretene chronische Ausschlagsformen und rheumatisch-gichtische Stoffe nach seinen Erfahrungen für die gewöhnlichsten Ursachen solcher Verunstaltungen.

Insbesondere sollen das scrophulöse und venerische Gift in der früheren Entwickelungsperiode um das 6te — 8te Jahr oder in der späteren Entwickelung, zur Zeit der hervorbrechenden Catamenien, die Knochen und das Knorpel- und Bändersystem ergreifen und Verkrümmungen veranlassen. Delpech (61. 1828. Févr.) rechnet zu den Ursachen, welche eine Veränderung der Form der Knochen des Stammes bewirken, auch Affectionen der Nerven und des Rückenmarkes, namentlich Erweichung des letzteren, und glaubt, dass solche Nervenaffectionen auch wohl der ungleichen Wirkung der Rückenmuskeln zum Grunde liegen mögen. Eine andere Ursache der Difformitäten der Wirbelsäule ist, nach Delpech, die zufällige Deformation einiger benachbarter Theile; denn sobald sich im Innern der Brust Höhlungen durch Eiterungen der Lungen oder des Lungenfelles gebildet haben, suche die Natur diese auszugleichen, indem sich die Wirbelsäule eben dahin neige. C.F. Bartels (62. XII. 3. S. 386) betrachtet geschwächte Constitution, namentlich Scrophelsucht und verwahrloste Erziehung, als die häufigsten prädisponirenden Momente, unregelmässige Thätigkeit der Muskeln aber und vorzugsweise der Rückenmuskeln für die nächste Ursache. Bisweilen geben, wie J. Delpech (1084) sehr richtig angiebt, auch fehlerhafte Stellung oder vielmehr Ungleichheit der unteren Extremitäten zu den Rückgratskrümmungen Veranlassung. Nach Ducamp (403. S. 29) reicht bei starken Entwickelungsanfällen und weichen Knochen oft ein Stoss, Fall, kurz eine geringe Kraft schon hin, bei Kindern Verkrümmungen des Rückgrates zu erzeugen, oft fehlt auch alle äussere Veranlassung. Die letztere Behauptung bestätiget auch Mende (37. VI. S. 34), welcher die Meinung hegt, dass bei Weichheit und Biegsamkeit der Knochen der Zug der Muskeln und die Schwere des Oberkörpers allein hinreichen, Rückgratskrümmungen zu veranlassen. Wo Missgestaltungen des Rückgrats Folge von Knochenerweichung ist, ist an der Stelle, wo ein oder mehrere Wirbelbeinkörper eingesunken sind, nach J. Delpech, der primitive Sitz der Krankheit. Es findet nämlich daselbst

ein Einsenken, eine senkrechte Abplattung eines Wirbelkörpers statt, selten an der mittleren Portion derselben, sehr oft aber mit einer geringen Seitenbiegung verbunden. Daraus folgt eine winkliche Beugung nach vorwärts und auf eine Seite. Darüber und darunter tritt bei den benachbarten Wirbeln eine geringe Depression ein. Weiterhin wirkt die Veränderung nur gewöhnlich auf die Faserknorpel, und hier bildet alsdann das Rückgrat grosse Krümmungen und fast regelmässige Bogen. Guersent macht, wie Murdoch (72. VIII. p. 77) berichtet, auf die Aehnlichkeit chronischer Phlegmasien der Hals-Wirbelgelenke mit dem Pott'schen Uebel aufmerksam und giebt für jene folgende Symptome an: mehr oder weniger lebhaften örtlichen Schmerz, erschwerte Bewegung des Halses und Abweichung des Kopfes von seiner Normalrichtung. Hat die Phlegmasie den vorderen Theil der Wirbelzwischenräume ergriffen, so wird der Kopf in der Extension gehalten, sinkt dagegen nach der Brust herab, sobald die Entzündung ihren Sitz im hintern Theile der Wirbelzwischenräume hat. Sind die seitlichen Hälften dieser Räume entzündet, so steht der Kopf gerade; leidet nur eine Seite, so neigt er sich nach der entgegengesetzten herab. Schwieriger noch ist die Diagnose, wenn die Entzündung ihren Sitz unter dem Ligamentum anticum commune hat, wo nur bei starker Beugung des Kopfs nach vorn Schmerz eintritt. Mit dem Fortschreiten der Krankheit nehmen diese Symptome zu und es gesellt sich Halsschmerz, Kopfweh und Fieber hinzu. P. Ch. A. Louis (883) fand bei dem Pott'schen Uebel (Caries der Wirbelbeine) meistens Erweichung des Rückenmarks, doch dort nicht, wo die Schmerzen gänzlich fehlen, oder keine anhaltende krampfhafte Contraction oder vollkommene Lähmung statt findet. Primäre Erweichung nimmt Louis nur an, wenn ausser den Schmerzen, der Lähmung und der krampfhaften Contraction ein Hervorspringen der Wirbel und Rippen bemerkt wird. Nach Dugès besteht jede Rückgratskrümmung in einer primitiven oder consecutiven chronischen Entzündung des schwammigen und sehr gefässreichen Gewebes des Körpers der Wir-

belbeine. Diese Entzündung soll meistens von tuberculöser Entartung begleitet seyn, bisweilen auch mit Eiterung endigen. Ob Entzündung des Rückenmarks bei der Krümmung der Wirbelsäule, besonders wenn sie mit Lähmung und Contractur der Muskelfaser in Verbindung steht, vorhanden ist und sie veranlasst hat, lässt sich nicht immer leicht entscheiden, da sie theils als Ursache, theils als Wirkung mit ihr verbunden seyn kann. — Da man während der Behandlung der Rückgratskrümmungen über die Fortschritte der Cur sich leicht täuschen kann, so giebt Wagner (39. 1828. 5. S. 863) den Rath, von dem Rücken des Kranken anfangs einen Gypsabguss machen zu lassen, um mit ihm nachher Vergleichungen anstellen zu können. Lachaise will, um den Verkrümmungen bei jungen Mädchen vorzubeugen, für dieselben Körperübungen eingeführt und sie der körperlichen Unthätigkeit und dem Zwange der Kleidung entzogen wissen. Gingen andere krankhafte Zustände, z. B. Scrophelleiden oder Rhachitis den Verkrümmungen selbst voraus, so müssen diese beseitiget werden, in welcher Beziehung Ch. L. Mourque (1062) vorzüglich das Seebad empfohlen hat. Heine (15. No. 572. S. 352) hat sogar einen besondern Seebadwagen angegeben, um darin orthopädische Kranke in der zu ihrer Cur nöthig erachteten Stellung das Seebad brauchen zu lassen. Tourtual heilte eine beträchtliche Scoliosis mit gleichzeitiger Deformität des rechten Hüftbeins bei einem 7jährigen Mädchen, bei welchem ausser einer deutlich ausgesprochenen scrophulösen Dyscrasie auch noch syphilitisches Gift mit im Spiele war, hauptsächlich durch Sublimat. Ausser dieser ersten Heilanzeige, welche auch Krüger (39. 1831. 4. Heft) und Pravaz (7. 1833. Janv. Févr.) für die erste und wichtigste erklären, geben Beide noch als Indicationen an, dass man den Muskeln und Knochen der Wirbelsäule die Energie, die ihnen im Allgemeinen oder in einzelnen Theilen fehlt, wieder verschaffen, das Gleichgewicht zwischen den gleichnamigen Muskeln beider Seiten wieder herstellen und gerade richtende Mittel direct auf die Krümmung anwenden solle. Zu Folge der

ersten Indication ist von R. W. Bampfield wegen der scrophulösen Entzündung, mit welcher, wie mehrere Aerzte der neueren Zeit bestätigen, die Verkrümmung meistens beginnt, die Anwendung der Blutigel, Schröpfköpfe und Blasenpflaster empfohlen worden. Während dieser Periode der Krankheit, so wie späterhin, wenn sich schon Caries oder Zerstörung der Wirbel eingestellt hat, erklärt B. mit Recht alle mechanischen, auf das Geradehalten und Ausstrecken des Rückgrates hin wirkenden Mittel für ganz besonders nachtheilig. Barde (1085. I. ann. 1820) rühmt bei beginnender, von Rhachitis herrührender Seitwärtsbeugung des Rückgrates die Moxa. Kern (633) sah bei den Verkrümmungen der Wirbelsäule, sie mochten Folge der rhachitischen Diathese oder mechanischer Schädlichkeiten seyn, so wie bei den damit verbundenen Lähmungen der unteren Extremitäten, des Mastdarms und der Blase den besten Erfolg vom Glüheisen, selbst wenn sich schon cariöse Knochen ausgestossen hatten. Jäger (51. XXII. S. 336) meint jedoch, dass mit Kern's Applicationsweise des Glüheisens, nämlich längs der Stachelfortsätze, nur wenige Aerzte übereinstimmen dürften. Heilberg und Hjort (116. IV. 3.— 11. 1830. 3. Hft. S. 518) berichten einen Fall von Scoliosis bei einem 15jährigen, regelmässig menstruirten Mädchen, wo 7mal, aller 10 Wochen, das Glüheisen angewendet wurde, mittels dessen man einen Brandstreif längs der concaven Seite jeder Krümmung machte, worauf das Rückgrat eine vollkommen gerade Richtung annahm. — Auch mehrere neue Extensions- und Streckmaschinen sind wieder angegeben worden. So beschreibt Blömer (62. IX. 4) einen neuen Streckstuhl. Earle (822) bedient sich, wie C. Otto berichtet, eines Streckapparates, wie er in den deutschen orthopädischen Instituten gebräuchlich ist. J. K. Mitchell (117. 1826. Jan.) sucht bei Rückgratsverkrümmungen, zum Unterschied von Andern, die den Körper blos im Liegen extendiren, denselben auch im Stehen, Gehen, Schaukeln und bei andern Arten activer Bewegungen auszustrecken. Seine Extensionsmaschine ist ein einfacher Rollstuhl, auf

welchem hinten ein hohler Schaft befindlich ist, der einen willkührlich höher oder niedriger zu stellenden, an seinem obern Ende vorn übergebogenen stählernen Stab enthält. Von der Spitze dieses letzteren hängt eine Bandage herab, die sich um Kinn und Nacken des Kranken schlägt und so die Ausdehnung nach oben vermittelt. Zugleich nimmt auch Mitchell grosse Rücksicht auf den allgemeinen Gesundheitszustand, besonders auf die Beschaffenheit der Haut und des Verdauungsapparates. G. C. Mühry (1086) hält Langenbeck's Streckapparat für den besten. Pravaz (18. 1833. Aprl. S. 91) hat ein bewegliches Bette erfunden, welches aus zwei Abtheilungen besteht und die gleichzeitige Anwendung der passiven Ausdehnung der Wirbelsäule und die Uebungen der Muskeln gestattet. Diese beiden Stücken sind so an einander befestiget, dass man sie mittels Riemen näher in einander schieben oder weiter von einander entfernen, also das Bette beliebig länger oder kürzer machen kann. Ausserdem hat Pravaz (18. II. S. 118) noch als Tagesapparat eine Art von Sopha angegeben, das bestimmt ist, die Muskeln des Kranken zu üben und aus zwei mit Kissen versehenen kleinen Wagen besteht, die so an einander gefügt sind, dass der Kranke ausgedehnt auf einer geneigten Fläche liegt, aber doch nach Belieben mit den Rückenmuskeln und den Extremitäten Bewegungen vornehmen kann. Heidenreich hält Ausdehnung und Streckung der Wirbelsäule für das erste Moment der orthopädischen Behandlung, weshalb er einen guten Streckapparat für sehr nothwendig erachtet. Die von Zimmermann (62. XIII. 1. S. 119) erfundene Maschine, welche sowohl bei Scoliosis, Kyphosis, als auch bei Lordosis alle Anforderungen befriedigen soll, stellt einen nach hinten geschlossenen, vorn und an den Seiten aber offenen Kürass von Holz oder Blech, mit Leder überzogen, dar. Der Grund ruht um den Hüftbeinkamm, und wird nach vorn mittels eines elastischen Leibgurts mit Schnallen befestiget. Oben geht die Rückseite bis über die Schulterblätter, und an der Schulterhöhe laufen aus dem ersteren zur Befestigung zwei gefütterte Schulterriemen aus, welche an

den Anfang des elastischen Leibgurts befestiget werden. Aus den Seitentheilen gehen ein paar eiserne Krückenstäbe, welche mit einem messingenen Stellrade in Verbindung gesetzt sind, um nach Befinden der Umstände die Krücken, welche die Stellung der Schultern regeln, hoch oder niedrig zu stellen. Die Stelle im Rücktheile der Maschine, wo Scoliosis oder Kyphosis vorhanden ist, lässt Z. concav arbeiten, und bringt in dieser Auswölbung ein Blech, nach der Form der Erhöhung, an, welches an der entgegengesetzten Seite mit einer Stellschraube versehen ist, um, nach Erforderniss, einigen Druck auf die Erhabenheit anzubringen. Shaw (23. 1827. March) will dagegen das fortwährende Tragen der Maschinen, die er nur höchstens als Hülfsmittel der Cur betrachtet wissen will, eben so wenig, als das anhaltende Liegen loben, da den Krümmungen sehr oft Krankheiten der Wirbel zum Grunde liegen, und dem anhaltenden Liegen leicht körperliche Schwäche folgt. J. v. Vering sagt, die Anwendung mechanischer Vorrichtungen zur Heilung der Rückgratskrümmungen erheische grosse Behutsamkeit, da sie im ersten kindlichen Alter wegen der Beschaffenheit des ganzen Körpers gar nicht, und im Alter der Entwickelung, wo die Ausbildung aller Theile des Körpers nur selten gleichförmig geschieht, mit um so grösserer Vorsicht anzubringen sey, als das Vermögen der einzelnen Theile des Rückgrates, der mechanischen Einwirkung zu widerstehen, sich nicht immer bestimmen lasse. Im mannbaren Alter endlich bringe die Einwirkung einer mechanischen Gewalt bei der Härte der Knochen ebenfalls eher Nachtheil als Nuzzen. Shaw in England und Delpech in Frankreich waren die Ersten, welche zeigten, dass die Ausdehnung allein, als Mittel, die Difformitäten der Wirbelsäule zu beseitigen, nicht ausreiche, und deshalb die Gymnastik im Allgemeinen und eigenthümliche Uebungen der Muskeln im Besondern als Heilmittel einführten. Nach Marjolin sind Streckapparate namentlich bei denjenigen Krümmungen, denen ein pathologisches Befinden der Haupttheile, welche die Wirbelsäule ausmachen, zum Grunde liegt, ausserordentlich gefähr-

lich. Syme behauptet, dass durch Maschinen die Zunahme der Verkrümmung beschleuniget werde, und schreibt folgendes Verfahren vor: Wo sich eine Disposition zu Verkrümmungen zeigt, soll man möglichst den Organismus und die Constitution im Allgemeinen, besonders aber den Rumpf stärken. Anhaltende gezwungene Stellungen müssen gemieden, Uebungen hingegen, welche die Muskeln des Rumpfes in Thätigkeit setzen, unternommen werden. Schnürleiber und steife Kleider taugen nichts, sondern man muss bei schon vorhandener Krümmung zuerst das schwache Rückgrat vom Drucke befreien. Am besten eigne sich hierzu die horizontale Lage, und zwar auf einem ebenen, gut gepolsterten Sopha. Wöchentlich 2 bis 3mal soll man ein warmes Bad nehmen und früh und Abends den Rücken 20 Minuten lang mit einem reizenden Linimente reiben lassen. Nimmt die Krümmung ab, so kann der Patient zuweilen einige Minuten aufstehen und die Muskeln durch passende Beschäftigung üben, doch nur so lange, als nicht die geringste Ermüdung sich einstellt. Wagner räth, immer die Ursachen der Krümmung bei der Cur zu berücksichtigen, daher bei der seitlichen Krümmung den ganzen Körper sowohl, als die leidenden Theile zu stärken, die Arme beider Seiten zu üben, und das schiefe Tragen des Körpers durch Unterstützungsmittel zu heben, die Maschinen aber nie anhaltend zu gebrauchen. C. F. Bartels will bei Prävalenz der Muskeln der einen und Schwäche derer der andern Seite Erschlaffung der ersteren durch erweichende und Stärkung der letzteren durch spirituöse und adstringirende Waschungen und Einreibungen bewirken und empfiehlt nebenbei fünf besondere Arten von Körperübungen. Lachaise betrachtet die Streckmaschinen als unzulänglich und sogar als gefährlich; so wie er auch den zur Unterstützung ihrer Wirkung angewendeten Druck tadelt. Das Kneten und Massiren der ausgedehnten Theile verwirft er ebenfalls, und nicht minder erklärt er sich gegen die Anwendung von Douchen und Dämpfen. Letztere, sagt er, haben keine andere Wirkung, als die Theile zu erschlaffen und sie zur Ausdehnung

zu disponiren. Je mehr man aber, fügt er hinzu, die Biegsamkeit der Wirbelsäule mehrt, ohne die Ursache der Schiefheit zu heben, um so mehr wird man sie unfähig machen, den Zügen, welche sie nach verschiedenen Richtungen hin von den sich an sie ansetzenden Muskeln erfährt, zu widerstehen und das Gewicht des Kopfes zu tragen. Bei allen Verkrümmungen durch Muskelwirkung hält er dagegen die erhöhte Muskelthätigkeit durch Körperübung für das einzige wesentliche wirksame Mittel. Auch C. G. Pravaz (1087) betrachtet die gymnastischen Uebungen als den wichtigsten Theil der Behandlung der Rückgratskrümmungen, dem auch Bricheteau (72. V. p. 331) seinen Beifall schenkt. In Beziehung auf diejenigen Verkrümmungen, welche durch Krankheiten der Wirbelsäule selbst veranlasst werden, sucht Lachaise zu beweisen, dass entweder eine Entzündung der Wirbel, oder eine Knochenerweichung statt findet, die beide Desorganisationen zu Wege bringen, denen später nicht wieder abzuhelfen ist. Um in der Diagnose nicht zu irren, ist es von Wichtigkeit, bei der Entzündung auf den dieselbe begleitenden Schmerz und bei der Knochenerweichung auf die gleichzeitig vorhandenen Symptome von Rhachitis an den Extremitäten Acht zu haben. — Neben dieser Behandlung darf aber die Berücksichtigung der Constitution nicht fehlen; denn Joh. G. Heine (1088) hat sehr recht gesehen, wenn er beobachtete, dass die Missgestaltung, welche die Verdrehung der Wirbelsäule in der Brusthöhle, dem Unterleibe und dem Becken hervorbringt, die bedeutendsten Veränderungen in der Form, Lage und Function der wichtigsten Lebensorgane zur Folge hat.

Drei und vierzigster Abschnitt.

Würmer.

(Vergl. Bd. III. Abschn. 45. S. 367.)

Im Betreff der Entstehung der Würmer stimmen die Engländer mit den Deutschen nicht überein; denn während letzte-

re, nach Bremser, die Würmer ziemlich allgemein durch eine Generatio aequivoca entstehen lassen, vertheidigen R. Dunglison (911) und Will. Rhind (1089) die Ansicht, dass sämmtliche Würmer aus Eiern entstehen, und Pallas Versuch, wo ein von einem Hunde in den Unterleib eines andern Hundes übergetragenes Taenia-Ei ausgebrütet worden seyn soll, würde allerdings für die letztere Ansicht sprechen. Eine grosse Menge seltener Eingeweidewürmer (Tricocephalus dispar — Rudolphi) sah Levin (135. 1826. p. 42) bei einem Mädchen abgehen, obgleich Bremser diese Art nie von lebenden Menschen abgehen lässt. Eine ganz neue Species beschreibt W. Rhind unter dem Namen Oxyurus angulata; sie soll 1 — 2 Zoll lang, $\frac{1}{8}$ Zoll dick seyn, einen stumpfwinklich gebogenen Körper haben und sich im Mastdarme aufhalten. Die von den Würmern herrührenden Zufälle sind ausserordentlich zahlreich. A. L. Dornblüth (39. 1826. Hft. 4) beobachtete z. B. eine Epilepsie von Würmern, die nach Entfernung der letzteren ausblieb. P. L. Müller (126. XII. 3. 1826) beschreibt eine Wurmruhr bei einem 2jährigen Kinde, wo neben wässrigen, stinkenden Stühlen und unverdauten Speisen 25 grosse Spulwürmer abgingen, und der Tod dennoch folgte, obgleich kein Zeichen auf das Vorhandenseyn von Würmern hingedeutet hatte. Schneider (24. 2. S. 474) sah bei Kindern, wo Würmer in die Vagina gelangt waren, weissen Fluss entstehen, und bei einer jungen Person durch Hineingelangen eines Spulwurms in die Mutterscheide Onanie veranlasst werden. Fuchs (28. XXXIII. 2. S. 387) sah bei einem 4jährigen Knaben, der 26 Wochen lang an einem bedeutenden vagirenden Schmerze im Unterleibe gelitten hatte, und bei dem man in der einen Seite eine merkliche Verhärtung fühlte, eine feste Fleischmasse von $1\frac{1}{2}''$ Länge und Breite, mit zwei langen sehnigen Enden, und am 2ten Tage ein dreieckiges Gebilde mit zwei ungewöhnlichen Punkten abgehen, worauf das hydropische und lentescirende Kind genas. Eine nähere Untersuchung lehrte, dass die abgegangene Masse ein Convolut von Würmern in Verbindung mit einer häuti-

gen Masse war, welche das Kind nach überstandenem Croup, anstatt auszuwerfen, hintergeschluckt zu haben schien. Die Anzahl der im Darmkanale befindlichen Würmer ist bisweilen ungeheuer gross; so betrug z. B. in einem von Jam. Brown beobachteten und von R. Hamilton (119. 1824) mitgetheilten Falle die Zahl der theils vor dem Tode abgegangenen, theils noch bei der Section vorgefundenen Spulwürmer 206, von denen sich 11 in die Leber eingesenkt hatten, deren Oberfläche hart und tuberculös anzufühlen war, und Kubyss (15. No. 592. S. 320) sah bei einem einzigen Individuum 15 vollkommene Bandwürmer mit deutlichen Kopfenden abgehen. G. Marschall (39. 1831. 1. Heft) berichtet, wie ein im 12ten Jahre stehender schwächlicher Knabe ohne offenbare Ursache von Zeit zu Zeit von Ohnmachten befallen wurde, abmagerte, ziehende Schmerzen in der Rückensäule und den unteren Extremitäten bekam, nicht mehr aufrecht stehen konnte, über Leibschmerz, Stechen in der linken Seite der Brust (Pleuritis verminosa), Herzklopfen, Erstickungsbeschwerden klagte, tonischen Krampf und Fieber bekam, das einen nervösen Charakter annehmen zu wollen schien, bis nach einem mehrmals repetirten Aufgusse der Sem. santonici c. valeriana und später interponirtem Zinkoxyd 84 Spulwürmer abgegangen waren, nach deren Entfernung das Kind genas. Phil. Carresi (232) sah Darmeinschiebungen, eine Geschwulst im linken Hypochondrium, Manie, Aphonie, vorübergehende Blindheit, Dysphagie, Veitstanz, Epilepsie und Durchbohrungen der Därme durch Würmer veranlasst werden. Ein Fall von Durchbohrung der Därme durch Spulwürmer, wodurch zugleich eine Roseola, namentlich auf den Lenden, veranlasst worden war, wird auch aus Brasilien (18. XI. S. 105) zu unserer Kenntniss gebracht. Die Diagnose des Vorhandenseyns der Würmer ist sehr schwierig; oft gehen Würmer durch Mund und After ab, ohne dass es durch eine Erscheinung angedeutet worden wäre, und auf der andern Seite werden die Symptome, welche ihr Daseyn gewöhnlich verrathen, oft blos durch gastrische Cruditäten veranlasst. J. Ca-

valier (139. p. 142) stellt in dieser Beziehung folgende Sätze auf: 1) Es kann ein Wurmfieber geben, das durch die runden Würmer hervorgebracht wird (unabhängig von dem, welches die platten Würmer vielleicht zu veranlassen vermögen), allein dieses Fieber hat keine constanten nosologischen Kennzeichen; 2) da dieses Fieber sich mit dem Vertreiben oder Tödten der Würmer endet, so hat man sich zu bemühen, es mittels einer guten analytischen Methode zu erkennen und sogleich Anthelminthica zu verordnen; 3) bei Complicationen mit einer primitiv fieberhaften Krankheit muss man, nachdem den dringendsten Indicationen Gnüge geleistet worden ist, sich sorgfältig mit der Beseitigung dieser lästigen Gäste beschäftigen; 4) die Beispiele von Heilung der Fieber nach Anwendung wurmtreibender Mittel sind nicht selten; 5) in den apyretischen Uebeln der Kinder, wo sich mehrere Gründe vereinigen, das Vorhandenseyn der Würmer anzudeuten, namentlich der Abgang einzelner Würmer, muss man alsbald kühn Vermifuga verordnen und von den milderen zu den energischen übergehen. Roche und Sanson (396. II. p. 292) gestehen ein, dass oft eine grosse Anzahl Würmer vorhanden sind, ohne dass sie sich durch krankhafte Erscheinungen kund geben; allein in solchen Fällen sollen die Würmer sich nur in den Därmen aufhalten; gelangen sie aufwärts bis in den Magen, so bleiben die krankhaften Erscheinungen nie aus. Dass die Perforation der Därme durch Spulwürmer geschehe, wollen Roche und Sanson nicht zugeben, sondern nur, dass nach geschehenen Verschwärungen der Därme die Spulwürmer aus dem Darmkanale sich hinaus begeben. J. H. Kopp (449. I) macht darauf aufmerksam, und belegt es durch ein Beispiel, dass man nach dem Gebrauche derjenigen Arzneien, denen man eine anthelminthische Nebenwirkung zuschreibt, z. B. Mercur, ohne dass sich Würmer zeigen, sich nicht zu dem Schlusse verleiten lassen solle, es wären keine da; oft erfolge der Abgang erst nach gegebenen Wurmmitteln. Tonnellé (15. No. 548) bemerkt, dass durch die Irritation des Darmkanals durch Würmer zuweilen convulsivische Bewe-

gungen und andere bedeutende Hirnzufälle erregt werden. Im Magen bewirken sie Uebelkeit und Erbrechen; noch üblere Zufälle aber entstehen, wenn verschlungene Spulwürmer in die Speiseröhre gelangen, wovon T. einen Fall mittheilt. Bei einem unter convulsivischen Zufällen gestorbenen Knaben fand T. einen grossen Spulwurm im Luftröhrkopfe, und einen zweiten zwischen dem Gaumengewölbe und der Zunge. In einem Falle war ein Spulwurm zur Hälfte in den Ductus choledochus gedrungen, und einmal fand Tonnellé einen Spulwurm im Innern der Leber, und zwar in einem Eiterheerde, deren noch zwei vorhanden waren. Ein Verbindungsweg obiger Höhlen mit den Gallenwegen fand sich nicht, und T. glaubt daher, der Wurm scheine als Keim in die Leber gelangt zu seyn. Schleicher (166. 1830. No. 23) sah die Darm-Entozoen häufiger als gewöhnlich in den Herbstmonaten bei anhaltender Nässe, die mit rauher, kalter Witterung verbunden war und auf welche sogleich der kalte Winter folgte, vorkommen, und meint, dass diess daher rühre, dass durch jene Witterung die Hautthätigkeit sich vermindern und gastrische Beschwerden, Schleimanhäufungen im Darmkanale und zuweilen auch Darmnetzentzündungen entstehen mussten. Nach Roche und Sanson sind Säuglinge selten den Würmern unterworfen, um so mehr aber Personen, welche viel Most trinken, obschon die Entstehung der Würmer aus dieser Ursache noch nicht zur Gnüge erklärt worden ist. — Die gegen Würmer angewendeten Heilmittel betreffend empfiehlt W. P. Dewees (833) die Rad. spigel. marylandicae mit Kaffee infundirt drei Tage lang, am 4ten Tage ein Abführmittel aus Calomel und Jalappe oder Oleum ricini mit einem Infusum fol. sennae zu einer Emulsion gemacht. Gegen Ascariden rühmt er die Aloëtica, und gegen den Bandwurm Oleum terebinthinae, Polypod. filix mas mit Dolichos pruriens, und als Tonicum gleiche Theile kohlensauren Eisens und Küchensalzes. Elliotson (159. 1831. Dec.) sagt ebenfalls, dass das Terpentinöl, welches eigentlich zuerst gegen den Bandwurm empfohlen wurde, auch bei andern Würmern passe; er giebt

davon ½ Unze, und darauf 1 Unze Ol. ricini, bemerkt aber, dass diese Gabe bisweilen 3 bis 4 mal wiederholt werden müsse, ehe die Würmer abgehen. Dasselbe wird auch von andern Aerzten bestätiget (vergl. 30. Vol. VII. 1824). Auch ist folgende, jedoch in der Dosis für einen Erwachsenen berechnete Emulsio anthelminthica vorgeschlagen worden (502. 1832. Jul.): ℞. Infus. senn. ℥x, Syrup. rhamni cathartici ℥j, Confectionis scammonii ℈jj, Balsam. copaiv. gtt.xxx, Ol. terebinth. rectificat. ℥vj. M. f. l. a. Emuls., quae hora matutina sumatur. Rob. Dunglison (911) sieht für die besten Anthelminthica unter den mechanischen Mitteln das Zinn und Dolichos pruriens, unter den mehr specifischen Mitteln das Terpentinöl und die Sem. santonici, und unter den tonischen Mitteln zur Nachkur Sulphas chinae, Vinum ferri u. s. w. an. Jahn (123. 1830. Oct.) bereitet ein Extr. aethereum sem. santonici, in welcher Absicht er 4 Unzen der gepülverten Sem. santonici mit 16 Unzen Aether sulphur. überschüttet, 3 — 4 Tage lang bei öfterem Umschütteln digerirt, dann filtrirt und den Aether bis auf den 5ten Theil abdestillirt. Der Rückstand wird dann bei gelinder Wärme bis zur dünnen Extractconsistenz abgedampft. Auch Schupmann hat dieses Extract als ein sehr wirksames Wurmmittel empfohlen, und Kindern von 1 — 3 Jahren 1 — 3 Gran, älteren Kindern 4 — 5 Gran, und Erwachsenen 10 Gran davon zu geben und einige Morgen nach einander zu wiederholen verordnet. W. Rhind zieht, mit Bremser, allen übrigen anthelminthischen Mitteln die Cathartica vor. In der neuesten Zeit sind mehrere Vegetabilien als wirksame Wurmmittel empfohlen worden, z. B. Pica-pica und Yaba (141. Vol. II. 1827. — 15. XVII. No. 13. S. 192). G. Playfair (48. Vol. the first 1825) rühmt die getrocknete und wohl aufbewahrte Wurzel der Asclepias gigantea, von welcher die zwischen der äussern braunen Rinde und dem innern holzigen Theile sitzende weisse Rinde zu 5 — 6 Gran täglich 3mal genommen werden soll. Für die Wirksamkeit dieses Mittels sprechen mehrere ärztliche Zeugnisse. B. M. Brocchus (13. Vol. IV. 1827. Febr.) lobt die wurmtreibende

Kraft des Cederapfels, wie er einen schwammartigen Auswuchs der rothen Ceder, einer Art Juniperus, benennt. Percy und Laurent (141. Tom. III. 1830) spritzten einem jungen Mädchen, welches an beschwerlichen Nervenzufällen und Dysphagie, Zufälle, die auf dem Daseyn von Würmern beruheten, litt, eine Auflösung von 4 Gran Brechweinstein in 6 Unzen Milch in die linke Vena mediana ein; worauf bald Erbrechen eintrat, durch welches 15 Spulwürmer entleert wurden. Der Krampfzustand verschwand darauf und es trat bald völlige Genesung ein. Gegen Ascariden empfiehlt Dorfmüller (122. V. 1. 1829. S. 128) folgendes Verfahren: 1) Alle Monate (3 Monate lang) wird 2mal, und zwar um den dritten Tag, beim abnehmenden Monde, früh nüchtern, eine nach dem Alter und der Körperconstitution abgemessene Gabe von folgenden Pillen genommen: ℞. Pulv. rad. rhei opt. ʒjß, Merc. dulc. ʒß, Extr. absinth. q. s. ut f. Pil. pd. gr. jj, Consp. Pulv. fl. cass. D. 2) Abends um 6 bis 7 Uhr wird um den andern Tag folgendes Klystir applicirt: 2 Esslöffel voll mässig starken Kaffees, 1 Esslöffel voll guten Thrans, 10 bis 30 Tropfen Aq. amygd. amar. concentr. (nach Verhältniss des Alters). 3) In der Zeit, wenn die Pillen nicht genommen werden, wie auch zur Verhütung neuer Wurmerzeugung, nach Verhältniss des Alters, früh 9 und Abends 6 Uhr in ½ Esslöffel voll guten Weins 30 bis 70 Tropfen von folgendem Elixir: ℞. Elix. balsam. Hoffm., Tinct. calam. comp., Vini martis ana ℥ß. M. D. Nebenbei passt eine stärkende, etwas reizende Diät. Fr. J. Barthel (914. p. 35) sah nach dem Pulv. anthelm. Störck. öfters die Ascariden abgehen. Gegen den Bandwurm ist häufig und nicht selten mit Glück das Terpentinöl angewendet worden. Bateman (27. 1810. April) verordnete davon ½ bis 2 Unzen. Es verursachte manchmal ein unangenehmes Brennen im Magen, bedeutende Trockenheit, in einigen Fällen neben den Darmausleerungen Strangurie, in andern (53. 1815. Nov.) vermehrten Harnabgang (vergl. 53. 1816. Sept. S. 31). Ein Matrose (882. Vol. VIII. 1819) nahm nach einem Abführmittel 3 Unzen Terpentinöl, worauf ein 27 Fuss langer Band-

wurm abging. Eine Zusammensetzung aus Terebinth. ven. ℥j, Sapon. jalapp. ʒß, Extr. hyosc. nigr. gr.iv, Merc. dulc. gr.vjjj. M. f. Pil. pd. gr.jj. (S. Aller 3 Stunden 4 Stück zu nehmen), welche früher in der Berliner Zeitung bekannt gemacht worden war, wurde von Fr. J. Barthel (914. p. 35) mit Erfolg angewendet. A. Pascoli (1090) trieb einen langgegliederten Bandwurm durch folgendes Mittel ab: ℞. Ol. terebinth. ʒß, subig. c. Muc. g. arab. ℥jj, Ol. ricini ℥j et add. Aq. dest. ℥ix. M. D. S. Aller 2 Stunden 2 Esslöffel voll zu nehmen. Rob. Knox (15. I. S. 121) bestätiget den Nuzzen des Terpentins, wovon man früh und Abends, 3 Tage lang, jedesmal 2 Quentchen mit etwas Wasser nehmen soll. Eine besondere Vorschrift ist durch Gerson und Julius (11. 1827. Hft. 2. S. 337) zu unserer Kenntniss gekommen. Vormittags soll der Kranke von ℞. Terebinth. ven. ℥j, Solv. in Aq. menth. pip. ℥iv. M. — aller 2 Stunden 1 Esslöffel voll, und einige Stunden darauf ein Milchklystir nehmen, wobei gewöhnlich einige Glieder abgehen, was die Ueberzeugung vom Daseyn des Wurms giebt. Nachmittags 4 Uhr giebt man Calomel gr.xjj, Lapid. cancr. ʒj. M., worauf ein leichtes Abendessen erlaubt ist, nach welchem man wieder 1 Unze Mandelöl verschlucken lässt. Am folgenden Morgen verordnet man G. Gutt. gr.xxxvj, Pulv. hrb. card. ben., Pulv. hrb. angelic. ana gr.xjj, M. Div. in III. part. aeq. S. Nach 2 Stunden das zweite, und 3 Stunden nach diesem das dritte zu nehmen. So viel sich auch Stimmen zu Gunsten des Terpentins gegen Bandwurm haben vernehmen lassen, so versagt er doch auch seine Dienste, und namentlich sagt Westberg (135. 1818), dass er nur wenig Nutzen vom Ol. terebinth., welches er mit Honig gegen Bandwurm gab, gesehen habe. — Dominiq. Mongeny (28. VIII. 2. 1820) liess Morgens nüchtern 3 Unzen frischen Kürbis, den man zu Brey gerieben hatte, und dann in jeder der 3 folgenden Stunden 2 Unzen Honig nehmen, und jedesmal soll der Wurm binnen 6 bis 7 Stunden darauf abgegangen seyn (die Species des gebrauchten Kürbis ist nicht angegeben). Geiger (251. XXV. II. S. 87) theilt mit, dass eine aus dem Samen einer

flachen kürbisähnlichen Frucht (Giraumont-Samen) gemachte Orgeade (℥jjj des Samens) früh nüchtern genommen den Bandwurm abtreiben soll. — Schäffer (53. 1821. Nov.) befreiete ein 19jähriges Mädchen dadurch vom Bandwurme, dass er sie drei Tage nach einander täglich bei schmaler Kost 4 — 5 Löffel voll Provencer-Oel und am 4ten Tage folgende Pillen nehmen liess: ℞. Resin. jalapp. ʒß, G. gutt. gr.jjj, Calom. gr.xjj, Extr. panchym. Cr. ʒj. M. f. Pil. No. XV. Consp. Pulv. cort. cinamom. S. Abends 5 und Morgens 10 Stück zu nehmen. — Kahleis (53. 1821. Novb. S. 36) empfiehlt gegen den Bandwurm Chabert's Oel. Dieses Mittel wird nach Aloys Brittinger (186. 1832. XII. S. 2) folgendermassen bereitet: Man vermischt einen Theil Hirschhornöl mit 2 Theilen Terpentinöl, lässt diese Mischung einige Tage stehen, und destillirt sie sodann aus einer gläsernen Retorte im Sandbade, bis $\frac{3}{4}$ übergegangen sind. Das Educt ist farblos, ganz dünnflüssig, hat einen flüchtigen sehr unangenehmen Geruch, löst sich in Aether, Alcohol und fetten Oelen ganz auf und verhält sich übrigens wie die ätherischen Oele. — Bally (366. 1829. No. 2. — 11. 1830. 3. Hft. S. 491) gab mehrmals mit Erfolg das Crotonöl, drei Tage nach einander jedes Mal 1, und am 4ten Tage 2 Tropfen. Auch eine Taenia lata, welche allen andern Mitteln hartnäckig widerstanden hatte (28. XIX. 3. Hft. 1825) wurde durch Crotonöl leicht entfernt. — Roget (113. Vol. XI. P. II. p. 235. 1821) liess 2 Unzen der Rinde von der Wurzel des Granatbaums mit $1\frac{1}{2}$ Pinte Wassers bis zur Hälfte einkochen und alle halbe Stunden ein Glas voll davon trinken. Von dem Pulver soll alle halbe bis ganze Stunden ein Scrupel genommen werden. Cologno (15. VI. No. 17. S. 272) rühmt ebenfalls die Wirksamkeit der Cortex radicis Punicae Granati gegen Bandwurm im Decoct von 2 Unzen auf 2 Pf. Wasser. P. Breton (48. 1825. Vol. I) behauptet, dass die Rinde des Stammes und der Zweige des Granatbaums eben so wirksam gegen den Bandwurm sey, als die Rinde der Wurzel. Ferner beobachtete Gelabert de Gironne (16. T. IX. 1828. Octb.) ebenfalls

den vollständigen Abgang einer Taenia nach einem starken Decocte der Rinde der Granatbaumwurzel. Aehnliche Beobachtungen werden von A. L. Köstler (186. XIII. 1), Georg Meisinger (ebendas.), Delaporte (366. 1829. No. 9) u. A. m. berichtet. H. Montault (72. 1831. Août) will zwar nur die frische Rinde der Wurzel des wilden Granatbaums angewendet wissen, dagegen berichtet Chantourelle (18. XIII. S. 96. 1833. April), dass er vor Kurzem schnell und vollkommen die Austreibung eines Bandwurms mittels der trockenen Rinde der Granatwurzel, wovon er 2 Unzen in 16 Unzen Wasser, bis zu 12 Unzen eingekocht, reichte, bewirkt habe. L. Delandes (18. XI. S. 251. 1832. Dec.) schlägt das Extract der Granatwurzelrinde vor. — J. J. Ebers (53. 1828. Jan. S. 42) hält das harzige Extract von Filix mas für eins der sichersten Mittel gegen den Bandwurm. Russmaul (25. III. Jahrgg. 1827) entfernte einen Bandwurm durch: Ol. rad. filicis mar. gtt.xxx, Ol. ricini ℥jß. M., welche Mischung er auf 2mal, und nach der zweiten Gabe noch 3 Unzen Ricinusöl nehmen liess. Es ist diess Peschier's Mittel, dessen Wirksamkeit auch Schönemann in mehreren Fällen bestätiget fand (39. 1828. Sept. Oct. S. 850). Kahleis (53. 1829. Mart. S. 76) gab eine aus Ol. rad. filicis, Eigelb, Zucker und Orangenwasser bereitete Emulsion. Fehr (123. 1829. Jul. S. 346) wendete mehrmals das Farrnkrautöl gegen Bandwurm an, trieb ihn aber nur einmal mit 40 Tropfen ab. In zwei Fällen leisteten selbst vierfache Gaben nichts. Auch N. (70. 1828. Bd. I. No. 17. S. 294) gab dieses Mittel zweimal ohne günstigen Erfolg. Michaelis (62. XII. 3) verordnete zweimal mit gutem Erfolge: ℞. Extr. filic. mar. c. aeth. sulph. parat., Pulv. rad. fil. mar. ana gr.xvj. F. J. Barthel wendete eben sowohl die Rad. filicis maris, als auch die Cort. rad. punicae granati ohne Nutzen an. — Bremer (53. 1813. Jan.) hält die Eisenmittel für die wirksamsten gegen den Bandwurm und bemerkte, dass die in Folge dieses Mittels abgegangenen Glieder des Wurms schwärzlich gefärbt waren. Zusammengesetzte Heilmethoden sind folgende: 1) Me-

thode von Gölis. Man lässt Abends eine dicke Brodsuppe mit Butter geniessen, später ein Klystir von Decoct. althaeae, etwas Kochsalz und 2 Unzen Baumöl geben. Am folgenden Morgen nimmt der Kranke nüchtern Pulv. rad. filic. mar. ʒj mit Lindenblüthenthee, 2 Stunden später 1 Esslöffel voll Ol. palmae Christi, und diess aller halbe Stunden, bis der Wurm abgeht. Durch das Umhergehen im Zimmer soll der Abgang des Wurms befördert, und wenn derselbe entfernt, etwas Pfeffermünz- oder Pomeranzenblüthwasser genommen werden. Gölis (70. 1812. Bd. IV. S. 48), der dieses Mittel einem Kammerdiener abkaufte, giebt den Rath, 24 Stunden vor Anwendung desselben eine strenge Diät beobachten, und bei leerem Magen mindestens 1 Drachme Pulv. rad. filic. mar. (aller 2 Stunden ℈j) nehmen zu lassen. Nach genommenem Oele soll auch meistens noch ein stärkeres Purgirmittel nöthig werden. 2) Bremsers's Methode (1091. S. 191) besteht in der Anwendung a) einer Wurmlatwerge aus Sem. santonici s. tanaceti, Rad. valer., Rad. jalapp., Tart. vitriolat. und Oxym. scillit.; b) des Chabert'schen Oeles, wovon früh und Abends jedesmal 2 Theelöffel voll in einem Mund voll Wasser so lange genommen werden, bis 4 bis 7 Unzen verbraucht sind; 3) eines leichten Abführmittels. Stellt sich nach dem Oele Harnbrennen ein, so giebt man ein Glas Mandelmilch oder eine Oelemulsion. 3) Das von dem königl. medic. Collegium von Würtemberg erkaufte Geheimmittel gegen den Kettenwurm besteht darin, dass man von der männlichen Farrnkrautwurzel, welche sammt den Blattansätzen im Frühjahre gesammelt, zerschnitten und vorsichtig getrocknet wird, 2 Loth mit 3 Schoppen Wasser in einem bedeckten Gefäss eine Stunde lang kocht, dem Decocte 1 Drachme zerschnittene Kellerhalsrinde zusetzt, nach 10 Minuten die Flüssigkeit durchseiht, und 2 — 3 Quentchen Farrnkrautpulver zusetzt (599. 1822. No. 23). Nachdem der Kranke Abends zuvor eine sehr fette Wassersuppe genossen hat, nimmt er jene Abkochung möglichst schnell, in höchstens drei Gaben, macht sich starke Bewegung und, nachdem die unangenehmen Empfindungen im Magen verschwun-

den sind, verschluckt er ein Pulver aus 10 Gran Calomel und eben so viel Eisenvitriol (Kinder 4 Gran); wenn der Wurm am nächsten Tage nicht abgegangen ist, 40 Gran Rhabarber (Kinder gr.xv — xx). 4) Vogel (28. 1828. XXVI. 3) liess Abends eine sehr fette Schwarzbrodsuppe, eine Stunde später ein Klystir aus einem dicken Eibischdecoct, ½ Eslöffel voll Kochsalz und 1 Loth feinem Baumöl geben und dann den Kranken zu Bette gehen. Nach einer Stunde geniesst der Kranke ⅛ Pf. magern rohen Schinken, der mit 2 Sardellen klein gehackt ist, darf aber dabei und darnach nichts trinken. Am andern Morgen giebt man ihm 1 Drachm. Pulv. filic. mar. in einer Tasse Lindenblüthenthee, ohne dass das Bette verlassen werden darf. Zwei Stunden später und dann alle halbe Stunden nimmt der Kranke ½ Unze Ol. ricini mit einer Tasse Inf. flor. til., bis höchstens 3 Unzen verbraucht sind. Nach dem ersten Löffel voll Oel macht sich der Kranke Bewegung im Zimmer und geniesst nach entferntem Wurme eine gute Brühsuppe. 5) C. A. Schmidt (53. 1828. Aug. S. 49) lässt von früh an (das erste Mal nüchtern) aller 2 Stunden 2 Esslöffel voll von folgender Mischung nehmen: ℞. Pulv. rad. valer. min. ℥vj, Fol. senn. ℥jj, f. l. a. Infus. cal. ℨvj, add. Natr. sulph. cryst. ℥jjj, Syr. mann. ℨjj, Elaeosacch. tanaceti ℥jj. D. Nachgetrunken wird schwarzer Kaffee mit viel Zucker oder Syrup. Das Mittel wird bis Abends 7 Uhr fortgesetzt, des Mittags eine dünne Mehlsuppe und einige Stückchen Häring mit der Häringsmilch, und Abends ein Häringssalat, mit gehacktem rohem Schinken, einer Zwiebel, viel Oel und einer Portion Zucker zubereitet, genossen. Am nächsten Morgen nimmt der Kranke von 6 Uhr an folgende Pillen: ℞. G. asae foet., Extr. gramin. ana ℥jjj, Pulv. gumm. gutt., Pulv. rad. rhei et rad. jalapp. ana ℥jj, Pul. rad. ipecac., Herb. digital. purp., Sulph. stibiat. aurant. ana ℈ß, Hydrarg. mur. mit. ℈jj, Ol. tanaceti aeth., Ol. anis. aeth. ana gtt.xv. M. f. pil. pd. gr.jj. Consp. Pulv. lycopod. Dent. ad vitr. bene obt. S. Stündlich 6 zu nehmen. Diese Pillen werden mit 1 Theelöffel voll Syrup genommen und eine halbe Stunde nach der ersten Gabe nimmt der Kranke

1 Esslöffel voll Ol. ricini. Diese Methode wird von Casper, Natorp, Kluge, Neumann (28. XXVII. 3. S. 503), Siemerling (53. 1829. Jul. S. 97), der noch eine andere Methode mit einem Bitter- und Laxirwein (53. 1830. Dec. S. 69) vorschlägt, R. (28. XXXI. 3. S. 557), Wittcke (28. XXXVIII. 2) u. A. m. empfohlen. Nach K. (250. XXXI. 1) sprechen Uebelkeit, Neigung zum Brechen, Schwindel, Herzklopfen, Engbrüstigkeit, Kopfschmerz, häufige Kopfschweisse, gastrisch belegte Zunge, Wolfshunger und darauf Neigung zum Erbrechen, ein unruhiges Gefühl in der Herzgrube, Magenkrämpfe u. s. w. für den Aufenthalt des Wurms im Magen, was nach K. der günstigste Fall ist, den er durch achttägige Milchdiät und Farrnkrautklystire hervorzubringen sucht. Treten genannte Zeichen deutlicher ein, so giebt er 2 bis 4 Esslöffel voll Mandelöl und gleich darauf Pulv. rad. ipecac. gr.xxv und Tart. emet. gr.jjj. Durch Trinken von eiskalter Milch soll sich der Wurm zusammenballen und so auf einmal ausgebrochen werden. — Alle diese Mittel sind für Erwachsene berechnet und sollen bei Kindern in einer Gabe, die dem Alter und der Constitution entspricht, verordnet werden. Endlich empfiehlt Hamel (32. IX. — 251. 1828. März. S. 197) den Gebrauch des Angelim, einer exotischen Pflanze aus der Familie der Leguminosen, die in Brasilien wächst und schwarze Früchte hat, die ein weissgelbes Pulver geben. Kindern soll man davon 6 bis 18 Gran, Erwachsenen bis 30 Gran geben. Nach Dierbach ist die Pflanze ein stattlicher Baum, Andica racemosa Lamark. Der Geschmack soll bitter, das Darreichen grosser Gaben aber nicht gefahrlos seyn.

Vier und vierzigster Abschnitt.

Literatur.

1) J. C. Zimmer, physiologische Untersuchungen über Missgeburten, nebst der Beschreibung und Abbildung einiger Zwillingsmissgeburten. Rudolstadt. 1806. 8.

2) Franz Krispy Mauros's Inauguralabhandlung: Bemerkungen über die Zeugung im Allgemeinen. Würzburg. 1827. 8.
3) Encyclopädie der medicinischen Wissenschaften nach dem Dictionnaire de Médecine frei bearbeitet und mit nöthigen Zusetzen versehen. In Verbindung mit mehreren deutschen Aerzten herausgegeben von Dr. Friedr. Ludwig Meissner. Leipzig. 1830. 8.
4) Karl Friedrich Burdach. Die Physiologie als Erfahrungswissenschaft. 3 Bde. Leipzig. 1826—1830.
5) Joseph Leo-Wolf, de nexu foetus cum matre. Berol. 1826. 8.
6) Annales des sciences naturelles. Paris.
7) Gazette de Santé, et Clinique des Hôpitaux réunies; ou Gazette médicale de Paris.
8) Meckel's Archiv für die Physiologie. Leipzig.
9) Bulletin des sciences médicales, par Ferussac. Paris.
10) New-York medical and surgical Journal.
11) Gerson's und Julius's Magazin der ausländischen Literatur der gesammten Heilkunde. Hamburg.
12) Heusinger's Zeitschrift für die organische Physik.
13) The Philadelphia Journal of the medical and physical Sciences, edited by N. Chapman, W. P. Dewees and John D. Godman.
14) Recueil de Médecine vétérinaire, publié par Rayer Collard et Girard fils.
15) Froriep's Notizen aus dem Gebiete der Natur- und Heilkunde. Weimar.
16) Ephémérides médicales de Montpellier.
17) Pierer's allgemeine medicinische Annalen.
18) Neueste Journalistik des Auslandes in Auszügen von F. J. Behrend und K. F. W. Moldenhawer. Berlin.
19) Mende. Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin.
20) Journal der ausländischen medicinischen Literatur, herausgegeben von Hufeland, Schreger und Harless.
21) Erster Nachtrag zu dem Verzeichnisse der anatomischen

Präparatensammlung des königl. anatom. Instituts zu Breslau. Von Dr. Ad. Wilh. Otto. Breslau. 1830. 8.

22) Transactions of the Associated Apothecaries etc.

23) The London medical and physical Journal.

24) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe, Frauenzimmer- und Kinderkrankheiten. Frankf. a. M.

25) Annalen für die gesammte Heilkunde, unter Redaction der Mitglieder der grossherz. badischen Sanitäts-Commission. Karlsruhe.

26) C. G. Carus. Zur Lehre von Schwangerschaft und Geburt u. s. w. II. Bändchen. Leipzig.

27) The Edinburgh med. and surg. Journal.

28) Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. Berlin.

29) Dr. Theod. Romeyn Beck's, Prof. in New-York, Elemente der gerichtlichen Medicin. Nach der zweiten von W. Dunlop bearbeiteten Auflage. A. d. Engl. Weimar. 1827. 8.

30) The medical Recorder of original Papers and Intelligence in Medicine and Surgery. Conducted by Samuel Colhoun. Philadelphia.

31) Nouveau Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie, par M. M. Béclard, Chomel etc.

32) Annales de la Médecine physiologique, par F. J. V. Broussais. Paris.

33) Jac. Schrämli, nonnulla de discrimine inter primam atque iteratam graviditatem. Turici (Goetting.). 1825. 8.

34) The London medical Reposit. and Review.

35) Gazeta de Bayona.

36) Henr. Gottl. Bennewitz, de diabete mellito, graviditatis symptomate. Berol. 1824. 8.

37) Gemeinsame deutsche Zeitschrift für Geburtskunde.

38) Journal complimentaire du Diction. des Sciene. méd.

39) Horn's Archiv für medicinische Erfahrung.

40) D. W. H. Busch, Lehrbuch der Geburtskunde. Marburg. 1829.

41) Anatomische Beschreibung des schwangeren menschlichen Uterus. A. d. Engl. von Froriep. Weimar. 1802. 8.

42) Ueber eine sehr gewöhnliche und noch wenig gekannte Ursache des Abortus; nebst einer Denkschrift über den Intropelvimeter oder innern Beckenmesser von Mad. Boivin. Uebersetzt und mit Anm. versehen von Dr. Friedrich Ludwig Meissner. Leipzig. 1829. 8.
43) Archives générales de Médecine; Journal publié par une Société de Médecine. Paris.
44) Journal général de Médecine, de Chirurgie et de Pharmacie, ou Recueil périodique des travaux de la Société de Médecine. Paris.
45) Journal analytique de Médecine.
46) Dublin medical transactions of the Association of Fellows and Licentiates of the King's and Queen's College of Physicians in Ireland. 8.
47) Nouvelle Bibliothèque médicale. Paris.
48) Transactions of the med. and phys. Society of Calcutta.
49) J. P. Horn. Bemerkungen und Erfahrungen über einige Gegenstände aus der prakt. Geburtshülfe. Wien. 1826. 8.
50) Journal universel des Sciences médicales, par. E. Regnault. Paris.
51) Rust's und Casper's kritisches Repertorium für die gesammte Heilkunde. Berlin.
52) Franc. Car. Esser. Dissertat. de abortu. Berolini 1830. 4.
53) Hufeland's und Osann's Journal der prakt. Heilkunde. Berlin.
54) Saggio sulle più pericolose perdite de sangue dell' utero delle donne gravide di Gennaro Galbiati. Neapel. 1826. 4.
55) The medical Evidence relative to the Duration of human Pregnancy, as given in the Gardner Peerage Cause, before the Committee for Privileges of the House of Lords in 1825 — 26. With introductory remarks and notes by Robert Lyall. London. 1826. 8.
56) Dictionnaire des sciences médicales. Paris. 1812—23. Vol. I.—LX. 8.

57) Ausführliches Handbuch der gerichtlichen Medicin; von E. Mende. Leipzig. 1819. 8.

58) Traité élementaire de l'art des accouchemens, ou principes de tokologie et d'embryologie, par Alph. A. L. M. Velpeau. Paris. 1829. II. Vol. 8.

59) The London medical and surgical Journal.

60) Beiträge zur geburtshülflichen Topographie von Würtemberg, von Vict. Ad. Riecke. Tübingen. 1827. 8.

61) Revue médicale française et étrangère et Journal de Clinique de l'Hotel-Dieu. Paris.

62) v. Gräfe's und v. Walther's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. Berlin.

63) Henke's Zeitschrift für die Staatsarzneikunde. 8.

64) Zeitschrift für Natur- und Heilkunde, herausgegeben von Dr. Choulant, Ficinus u. s. w. Dresden.

65) Handbuch der Geburtshülfe nach den Grundsätzen der Entbindungs-Anstalt zu Paris u. s. w. von Mad. Boivin. Nach der dritten Ausgabe des Orig. übersetzt von Ferd. Robert. Mit einer Vorrede von Dr. D. W. H. Busch. Cassel und Marburg. 1829. 8.

66) J. E. Aronson. Kunst, das Leben des schönen Geschlechts zu verlängern. Berlin. 1805.

67) Fr. Guil. Ferd. Theod. Brandt. Diss. de vomitu gravidarum. Berol. 1828. 8.

68) Periodico de la sociedad medico-quirurgica de Cadiz.

69) Raph. Ferd. Hussian's Handbuch der Geburtshülfe. 3 Bände. Wien. 1827.

70) Medicinisch-chirurgische Zeitung. Salzburg.

71) Eocyclopädisches Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften. Herausgegeben von Gräfe, Hufeland, Link u. s. w. Berlin.

72) Journal hebdomadaire de Médecine. Paris.

73) Henke. Abhandlungen aus dem Gebiete der gerichtlichen Arzneiwissenschaft. 2te Ausgabe.

74) Summarium des Neuesten aus der gesammten Medicin. Leipzig. 1828—30.

75) Zeitschrift für Geburtshülfe und praktische Medicin; von Niemeyer. Halle.

76) Moschner. Conspectus partuum in Lechodochio Pragensi a prima ejus origine usque ad ultimam mensis Augusti 1825. Pragae. 825. 8.

77) Kurzak. Conspectus partuum in Lechodochio Pragensi a prima mensis Septembris 1825 usque ad ultimam mensis Augusti 1827 absolutorum. 827. 8.

78) Joach. Lund. Dreier, de retroversione uteri, pars prior. Havniae. 826. 8.

79) Das Technische der Geburtshülfe, zum Gebrauche bei Vorlesungen über Operationen, für Mediciner und Wundärzte; von Ant. Joh. Jungmann. Prag. 824. 8.

80) Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten und über die dabei angezeigten Operationen; von dem Baron Boyer. A. d. Franz. von Kaj. Textor.

81) J. Bernt. Ergänzungen des systematischen Handbuches der gerichtl. Arzneikunde u. s. w. Wien. 826.

82) Acta nova regiae societatis medicae Havniensis. Havn.

83) J. H. Beck. Ueber den ursprünglichen Hirnmangel und über die Pathologie und Therapie des Gehirnblutflusses. Nürnberg. 826. 8.

84) Betragtninger over Misfostere i Almindelsghed. Af J. D. Herholdt, Dr. og Prof. Kyöbenhavn. 828. 4.

85) De l'imagination considéré dans ses effets directs sur l'homme et les animaux, et dans ses effets indirects sur les produits de la gestation; par J. B. Demangeon. 2 Edit. Paris. 829. 8.

86) Bertram Zappenfeld. Diss. sist. casum singularem carcinomatis uteri cum graviditate conjuncti. Berol. 828. 8.

87) De scirrho et carcinomate uteri, adjectis tribus totius uteri exstirpationis observationibus. Auct. Ed. Casp. Jac. de Siebold. Dissertat. inaug. Berol. 826. 4.

88) Horlacher, de sarcomate uteri. Diss. Onoldi. 820.

89) Cassan, Recherches sur les cas d'uterus double et de superfétation. Paris. 826.

90) Archives de Médecine.
91) Journal de Médecine, Chirurgie et de Pharmacie etc. par Leroux etc.
92) Edinburgh Journal of medical Science.
93) Memoria sulla gravidanza susseguita da ascite ed osservazioni pratiche sui svantoggi della nuova maniera d'usare la paracentesi dell' addomine in simili casi, del Caval. Ant. Scarpa. Pavia. 826. 4.
94) Neueste chirurgische Schriften von Ant. Scarpa. A. d. Ital. übersetzt von Erdm. Thieme. 1. Theil. Leipzig. 828. 8.
95) Petr. Worbertz. Nonnulla de gravidi status affectionibus. Diss. inaug. Berol. 829. 8.
96) Frid. Car. Doinet, de ascite gravidarum. Diss. Berol. 830. 8.
97) Adolph. Mühlmann. Diss. de graviditatis diagnosi saepe dubia. Berol. 826. 8.
98) G. A. Köhler. De diagnosi morborum graviditatem uterinam simulantium Diss. Berol. 822.
99) Dr. Friedr. Feghelm. Ueber die Erkenntniss einer regelmässigen Schwangerschaft. München. 823. 4.
100) Joann. Eugen. Raschirt. De uteri sub graviditate metamorphosi Diss. Wirceburgi. 828. 8.
101) El. v. Siebold. Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. Frankf. a. M. 2. Ausgabe. 823.
102) A. Murray et C. Kallström. Diss. Gestatio ovaria observatione memoranda illustrata. Upsal. 802. 4. c. tab. aen.
103) Journal de Physiologie expérimentale et pathologique, par F. Magendie.
104) Car. Lud. Rahts. De graviditate oarica Diss. Berol. 828. 8. c. tab. aen.
105) J. A. Gotthardt. De graviditate extrauterina. Berol. 829. 4. acc. tab. aen.
106) Compte sanitaire de la salle des accouchées de l'hôpital civil de Strassbourg, pour les annees 1804 à 1814 in-

clusivement, rendu à la commission administrative des hospices par Jean Frédéric Lobstein. Accouch. en chef du dit hôpital etc. 8. (ohne Jahreszahl).

107) Lancette française.

108) Annali universali di medicina compilati dal D. Annib. Omodei. Milano. 8.

109) Repertorio medico-chirurgico di Torino.

110) Nouvelle bibliothèque médicale et Bulletin de l'Athène de Médecine de Paris.

111) Just. Guentz. Diss. de conceptione tubaria duabus observationibus Lipsiae nuper factis illustrata. Lips. 831. 4. acc. tab. lithogr.

112) The Quebec medical Journal.

113) Medico-chirurg. Transactions. London. 8.

114) Stark. Program. de graviditate extrauterina cum uterina conjuncta, observatione illustrata. Part. III. Jenae. 824.

115) J. F. Schweighäuser. Das Gebären nach der beobachteten Natur und die Geburtshülfe nach dem Ergebnisse der Erfahrung. Strassburg. 825.

116) Eyr, et medicinsk Tidsskrift, Christiania.

117) North American medical and surgical Journal; conducted by Hugh. L. Hodge, Franklin Bache, Chas. D. Meigs, B. H. Coates and R. la Roche. Philadelphia.

118) Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten praktischen Heilkunde von österreichischen Aerzten.

119) Transactions of the medico-chirurgical Society of Edinburgh.

120) *'ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ*, Magazyn toegewijd aan den geheelen omvang van de Geneeskunde. Rotterdam.

121) New-York medical and physical Journal.

122) Heidelberger klinische Annalen.

123) Hecker's literarische Annalen. Berlin. 8.

124) Beschreibung einer Graviditas interstitialis uteri, nebst Beobachtungen über die merkwürdigen Veränderungen,

welche die weiblichen Genitalien und namentlich der Uterus im hohen Alter erleiden, von Dr. Mayer, Prof. der Anat. u. s. w. Bonn. 825. 4. M. 1 K.

125) Frid. Guil. Pfaff, de graviditate in substantia uteri seu interstitiali Diss. Lips. 826. 4. acced. tab. lithogr.

126) Rheinisch-Westphäl. Jahrbücher für Medicin und Chirurgie: herausgegeben von Harless. Hanau.

127) Repertoire général d'Anatomie et de Physiologie pathologique et de Clinique ou Recueil de Mémoires et d'Observations sur la Chirurgie etc. Paris.

128) Davides Mansfeld. Diss. de uteri in efformandis molis vi formatrici. Brunsw. 825. 4.

129) Allgemeine Literatur-Zeitung. Jena.

130) J. J. v. Plenk. Anfangsgründe der Geburtshülfe. 6. Aufl. Wien. 803.

131) Osiander's Handbuch der Entbindungskunst.

132) Neue Nachforschungen über die Entstehung des Wesens und die Behandlung der Blasenmole u. s. w.; von Mad. Boivin. Weimar. 828. Mit 1 Abbildg. 8.

133) Christ. Jos. Frid. Rennert. De molari quadam graviditate Diss. Vratislav. 828. 8.

134) Die Lehranstalt der Geburtshülfe zu Bonn von G. W. Stein. Elberfeld. 823.

135) Ars Berättelse om Svenska Läkare Sällskapets Arbeten; of G. J. Ekström. Stockholm. 8.

136) Car. Frid. Reccius, de auscultatione in graviditate. Marburgi. (ohne Jahreszahl, scheint im Jahre 1825 erschienen zu seyn). 8.

137) Maur. Schlesinger, de graviditatis signis Diss. Berol. 826. 8.

138) Oken. Isis.

139) Compte rendu des travaux de la Société de Médecine de Lyon. Par Lyon. 831. 8.

140) Jos. Bernt. Systematisches Handbuch der gerichtlichen Arzneikunde. 3. Aufl. Wien. 828. 8.

141) Journal des Progrès des Sciences et des Institutions

médicales en Europe et en Amérique. Paris. Cah. I. 827.
142) Kausch, Memorabilien. Züllich.
143) Jos. Leo Wolf, de nexu foetus cum matre. Berol. 826. 8.
144) Ant. Ricklefs. De liquore amnii Diss. Wirceburgi. 826. 8.
145) Annales de Chemie et de Physique.
146) Gilbert's Annalen der Physik. Leipzig. 8.
147) Weydlich apud Pahl. Dissert. de Embryochemia. Erlang. 803.
148) R. Gooch. Ueber einige der wichtigsten Krankheiten, die den Frauen eigenthümlich sind; nebst einer Abhandlung über eine leicht mit Hirncongestion zu verwechselnde Kinderkrankheit. Weimar. 830. 8. Mit 2 Abbildungen.
149) Haller's Grundriss der Physiologie. Umgearbeitet von H. M. v. Leveling. Erlangen. 822. 8.
150) Car. Conr. Henr. Heins. De placentae humanae structura et usu Diss. Götting. 829. 4.
151) Wedemeyer. Untersuchungen über den Kreislauf des Bluts etc. Hannover. 828. 8.
152) Jac. Puls. De vita foetus ejusque nutritione. Gandae. 825. 4.
153) The American Journal of the med. Sciences. Philadelphia.
154) Philosophical Transactions.
155) G. F. Dürr. Diss. in qua demonstratur funiculum umbilicalem mammalium nervis carere. Tubingi. 815. 8.
156) Riecke. Diss. in qua investigatur, utrum funiculus umbilicalis nervis polleat, vel careat. Tubing. 816. 4.
157) C. E. v. Baer. Ueber die Gefässverbindung zwischen Mutter und Frucht in den Säugthieren. Leipzig. 828. 4.
158) Car. Gottl. Guil. Heinigke, de functione placentae Diss. Jenae. 825. 4.
159) The Lancet. London. 8.
160) Geburtshülfliche Demonstrationen. Eine auserlesene

Sammlung der nöthigen Abbildungen für die Geburtshülfe. Weimar.

161) Herm. Fr. Kilian. Ueber den Kreislauf des Blutes im Kinde, welches noch nicht geathmet hat. Carlsruhe. 826. 4.

162) Zeitschrift für die Physiologie. In Verbindung mit mehreren Gelehrten herausgegeben von Fr. Tiedemann, G. A. Treviranus und L. Chr. Treviranus.

163) The London medical Gazette.

164) Abhandlungen der Gesellschaft zur Beförderung der Heilkunde zu Amsterdam.

165) The Dublin Hospital Reports and Communications. Dublin. 830.

166) Medicinisches Conversationsblatt, herausgegeben von Dr. Hohnbaum und Dr. Jahn.

167) Des maladies propres aux femmes. Par M. Nauche. Paris. 829. 8. II. Vol.

168) Voigtel. Handbuch der pathologischen Anatomie.

169) Riecke. Uebersicht der während der Jahre 1821 bis 1825 in Würtemberg vorgekommenen Geburten. Stuttgart. 827.

170) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauche für prakt. Aerzte. Leipzig.

171) Franc. Nisato, de ammoniacae liquidae proprietate emmenagoga. Padua. 823. 8.

172) G. W. Stein's nachgelassene geburtshülfliche Wahrnehmungen. Marburg. 807.

173) A. W. Otto. Handbuch der pathologischen Anatomie. Breslau. 814.

174) Walter. Anatomisches Museum.

175) J. Cruveilhier. Pathologie du corps humain. Paris. 828—830. 10 Livraisons.

176) F. E. Oehler. Prolegomena in embryonis humani pathologiam. Lips. 815. 8.

177) Bulletin de la Faculté et de la Société de Médecine.

178) Hosack's medicinische Abhandlungen.

179) F. Haase. De Syphilidis recens natorum pathogenia. Lips. 828. 8.

180) Vassal. Mémoire sur la transmission du virus vénérien de la mère a l'enfant. à Paris 807.

181) Mahon. Ueber die syphilitischen Krankheiten der Schwangern, der neugebornen Kinder und Ammen. A. d. Franz. Hildesheim. 807.

182) Joh. Henr. de Lingen. Diss. de quinque neonatorum morbis notatu dignis. Berol. 828. 4.

183) Descriptio ichthyosis corneae congenitae — tabb. III lapidi inc. illustratae; auct. Chr. Helw. Schmidt. Bremae. 830. Fol.

184) Otto. Neue seltene Beobachtungen, zur Anatomie, Physiologie und Pathologie gehörig. Breslau. 816.

185) Jos. Schallgruber's Abhandlungen im Fache der Gerichts-Arzneikunde. Grätz. 823.

186) (Neue) medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staates. Wien.

187) Car. Seeligmann, de morbis foetus humani Diss. Erlang. 820. 4.

188) J. Th. Bergk, de morbis foetus humani Diss. Lips. 829. 4.

189) Alb. Hayn. Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshülfe. Bonn. 828. 8.

190) Carl Chr. Hüter, die dynamischen Geburtsstörungen. 2 Thle. Berlin. 830.

191) Car. Lud. Ferd. Dross, de viribus naturae in partu Diss. Berol. 830. 8.

192) Franc. Ign. Roters. De utero gravido Diss. phys. Berol. 827. 8.

193) Jos. Al. Stoltz. Considérations sur quelques points de l'art des accouchemens. Strassburg. 826. 4.

194) C. F. L. Wildberg. Ueber die Nothwendigkeit der Berücksichtigung der Neigung des Beckens zur jedesmaligen Bestimmung der angemessensten Lagen der Gebärenden. Leipzig. 827. 4.

195) Sam. Dav. Cohn. Diss. de varia pelvis feminarum forma. Regiomont. 827. 8.

196) The American medical Recorder of Medicine and Surgery.

197) Praktische Entbindungskunst, oder Abhandlungen und auserlesene Beobachtungen über die wichtigsten Punkte der Geburtshülfe von Mad. Lachapelle, herausgegeben von D. Ant. Dugès. A. d. Franz. Weimar. 825.

198) De capitis foetus humani pelvim intrantis situ vario, varioque ejusdem pelvi exeuntis Spec. Sect. I. auct. Jo. Guil. Cassebeer. Marb. 815. Sect. II. auct. Pet. Jos. Roberti. Marb. 818.

199) H. F. Kilian. Die Geburt des Kindeskopfs in derjenigen Scheitelstellung, welche man Hinterhauptslage zu nennen pflegt. Bonn. 830. 8.

200) Ad. Lad. Guil. Braumüller. Nonnulla de infantis ad partum regularem positione Diss. Berol. 830. 8.

201) Allgemeine medicinische Annalen. Altenburg.

202) J. Ant. Kranz. Diss. de processibus placentae in partu vitalibus. Monachii. 829. 4.

203) Heidelberger Jahrbücher der Literatur.

204) Gust. Benedix, de partu agrippino Diss. Berol. 828. 8.

205) Wolffius Löwenberg, de partu agrippino naturali et artificiali Diss. Berol. 831. 8.

206) Ed. Casp. Jac. v. Siebold's Anleitung zum geburtshülflichen technischen Verfahren am Phantome. Berlin. 828. 8.

207) Lucina, eine Zeitschrift zur Vervollkommnung der Entbindungskunst, herausgegeben von El. v. Siebold. Leipzig.

208) Considérations sur la diversité des bassins de différentes races humaines par M. G. Vrolik. Amsterdam. 826. 8. Mit 8 K. in Fol.

209) El. de Haber. Diss. Casum rarissimum partus qui propter exostosin in pelvi absolvi non potuit. Heidelb. 830. 4.

210) Lud. Jul. Casp. Mende. Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. 1. Theil. Göttingen. 831.

211) Considérations générales sur l'utilité des bains de mer dans le traitement des difformités du tronc et des membres, par Ch. L. Mourque. Paris. 828. 8.

212) Herm. Fr. Kilian. Beiträge zu einer genauern Kenntniss der allgemeinen Knochenerweichung bei Frauen und ihres Einflusses auf das Becken. Bonn. 829. 4.

213) W. A. Haase. Erkenntniss und Cur der chronischen Krankheiten. Leipzig. 827.

214) Jahn. Klinik der chronischen Krankheiten. Erfurt. 815.

215) Löbenstein-Löbel. Wesen und Heilung der Epilepsie. Leipzig. 818.

216) A. Miquel. Traité des convulsions chez les femmes enceintes. Paris 824. A. d. Franz. von Dr. L. Cerutti. Leipzig. 824. 8.

217) J. C. Prichard, a Treatise on diseases of the nervous system. Tom. I. London. 822.

218) J. Wenzel. Beobachtungen über den Hirnanhang fallsüchtiger Personen. Mainz. 810.

219) J. W. H. Conradi. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Marburg. 828.

220) C. A. W. Berends. Vorlesungen über die praktische Arzneiwissenschaft, herausgegeben von Dr. K. Sundelin. 9 Bde. Berlin. 827.

221) F. A. B. Puchelt. System der Medicin. Heidelberg. 827.

222) Prosper Sylvain Denis. Recherches d'anatomie et de physiologie sur plusieurs maladies des enfans nouveau nés. 826.

223) Andr. Loose. Diss. eclampsiam gravidarum parturientium et puerperarum sist. Lips. 831. 4.

224) J. W. Betschler. Ueber die Eclampsie der Gebärenden, ein Programm. Breslau. 831. 8.

225) C. J. A. Münchmeyer. Commentatio de differentia,

quae intercedit inter epilepsiam et eclampsiam. Götting. 830. 4.

226) Sam. Merriman. Die regelwidrigen Geburten und ihre Behandlung. A. d. Englischen von H. F. Kilian. Manheim. 826. 8.

227) Exercitationes pathologicae; auct. J. B. Paletta. Pars II. Mediolani. 826. 4.

228) Zeitschrift für die Anthropologie; herausgegeben von Nasse.

229) The Philadelphia Journal of the medical and physical Sciences.

230) Dav. D. Davis. Elements of operative midwifery. London. 825. 4.

231) Universitati Caes. literar. Dorpatensi Rutheniae Decori, pridie Id. Dec. ann. 1827 quinque lustrorum, inde ab instauratione feliciter peractorum Solennia — gratulatur Societas medicorum pract. Rigens. 1827. 4. Insunt binae observationes de virtutibus acidi hydrocyanici in tetano et eclampsia parturientium. (Nicht im Buchhandel.)

232) Selectae e Praxi quindena in Nosocomio et Municipio Montis s. Sabini; Morborum varior. histor. quas observav. et scrips. Phil. Carresi. 830.

233) E. A. Kupffer. De graviditate ovarii. Dorpati. 822. 8.

234) J. F. Meckel. Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig. 816. 8.

235) Car. Guil. Schwabe. De pelvi ejusq. deformationibus. Jen. 828. 4.

236) Onderzoek of uit Statisticke opgave genoeg zoom zeker blykt, dat het Getal doodgeborene, of kort na de geboorte gestorvene kinderen hier te lande in de laatste Jaren is toegenomen? door J. N. Engeltrum. Te Utrecht. 830. 8.

237) De la distribution par Mois des Conceptions et des Naissances de l'homme, considerée dans les rapports avec les saisons, avec les climats etc. par L. R. Villermé. Paris. 831. 8.

238) Gazette médicale de Paris.

239) F. K. Nägele's Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Heidelberg. 830.

240) Sinossi delle varie specie di difficoltà del parto con osservazioni pratiche sul trattamento dei parti del Dr. Sam. Merriman. Traduzione Italiana sulla terza edizione di Londra, con aggiunte ed un appendice di casi e di tavole illustrative dell' Autore, e con alcune note del Traduttore. Siena. 825. 8.

241) Séance publique de la Société royale de Méd., Chir. et Pharmacie de Toulouse. Toulouse. 8.

242) Le Roy. Die heilende Medicin oder die durch Erfahrung bewährte, gegen die Ursache der Krankheiten gerichtete ausleerende Heilmethode. Leipz. 830. 2 Thle.

243) Elements of operative midwifery; comprising a description of certain new and improved powers for assisting difficult and derous labours etc.; by David D. Davis. London. 825. 4.

244) J. H. Kopp. Beobachtungen im Gebiete der ausübenden Heilkunde. Frankf. 821.

245) J. H. Kopp. Bemerkungen, veranlasst durch eine Reise in Deutschland und Frankreich im Frühjahr und Sommer 1824. Frankf. 825. 8.

246) Verhandlungen der vereinigten ärztlichen Gesellschaften der Schweiz. Zürich. 8.

247) Joh. Ulr. Rüsch. Ueber das Secale cornutum als ein die Geburtsthätigkeit erhöhendes Mittel. Trogen. 829. 8.

248) Ed. Voigtel. Ueber die Anwendung des Mutterkorns in der Geburtshülfe. Magdeburg. 830. 8.

249) Zeitschrift der praktischen Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe für Landärzte und Chirurgen, von Dr. Franz Andr. Ott. München. 831.

250) Buchner's Repertorium für die Pharmacie.

251) Geiger's Magacin für die Pharmacie.

252) Kastner's Archiv für die gesammte Naturlehre.

253) Journal de physique.

254) Pet. Jos. Schneider. Ueber die Gifte. Tübingen. 821. S. 384.

255) Bibliothek for Laeger. Kjöbenhaven.

256) Giornale di chirurgia pratica, compil. del Dr. Gius. Carella. Trento.

257) Essays on Surgery and Midwifery with practical observations and select Cases by James Barlow. London. 821. 8.

258) Auszug aus dem Medicinalberichte des königl. preuss. Medicinalcollegiums der Provinz Sachsen. Magdeburg. 830. 8.

259) Car. Sam. Haese. De secali cornuto, ejusque vi in corpus humanum salubri et inimica. Berol. 829. 8.

260) Rud. Padiera. De secali cornuto Diss. Berolini 831. 8.

261) Thilenius. Medicinisch-chirurgische Bemerkungen. Frankf. 814.

262) W. J. Schmitt's gesammelte obstetricische Schriften.

263) Portal. Cours d'Anatomie médic. Paris. 804.

264) M. Bald. Kittel. Die Fehler des Muttermundes und Beschreibung einer Gebärmutter mit doppeltem äussern Muttermunde. Inauguralabh. Würzburg. 823. 8.

265) Fr. Henr. de Ziegler. Diss. inaug. sist. vitia orificii uteri, quae partum difficilem reddunt. Berol. 829. 4.

266) Practisch Tydschrift voon de Geneeskunde. A. Moll et Van Eldick. Gorinchem.

267) Lud. Fr. Jenisch, praes. L. S. Riecke, Diss. de usu uncorum in arte obstetricia. Tub. 824. 8.

268) J. Jos. Goy. Ueber die Wirkungsart und Anwendung der Geburtszange. Inauguralabhdl. Würzburg. 826. 8.

269) Geneeskundige Bydragen door C. Pruys, van de Hoeven, J. Logger, C. G. C. Reinwardt en G. Salomon. Amsterdam.

270) J. F. Piringer. Tractat. de partu praemuturo artificiali. Vien. 826. 8.

271) Weidmann. De forcipe obstetricio in quaestionem, an usus ejus in genere utilis sit, an nocivus? Mogunt. 813.

272) Ed. Koelle. Ueber die künstliche Frühgeburt. Inauguralabhandlung. Bayreuth. 828. 8.
273) Stolpertus. Der Polizeiarzt. 802.
274) Stolpertus. Ein junger Geburtshelfer. 807.
275) L. Mende. Beiträge zur Prüfung und Aufhellung ärztlicher Meinungen für Heilkünstler. Greifswalde. 802.
276) Kraus. Specimen inaug. positiones quasdam medicas exhibens. Mogunt. 815.
277) Harras. Diss. de partu per paracentesin ovi tempestive eliciendo. Berol. 824.
278) Hamburger Magazin für die Geburtshülfe, herausgeg. von Gumprecht und Wigand.
279) Fr. Schelle. De partu praematuro arte efficiendo. Berol. 827.
280) Göttinger gelehrter Anzeiger.
281) L. J. Boër. Supplement zur natürlichen Geburtshülfe und Behandlung der Schwangern, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder. Wien. 826. 8.
282) Berichtigung des in den Rhein. Jahrbüchern VII. 1. aufgenommenen Aufsatzes des Freih. v. Wedekind „von einer nicht seltenen Ursache des Absterbens der Leibesfrüchte während der Geburtsarbeit;" durch Dr. Charlotte v. Siebold. 823. 8.
283) Hygie de Bruxelles.
284) C. F. G. L. de Deutsch. Diss. de versione foetus in pedes. Dorpati. 826. 8.
285) J. Ph. Eckard. Parallèle des accouchemens naturels et non naturels. Strassbourg. 803.
286) Wigand. Drei geburtshülfliche Abhandlungen. 812.
287) d'Outrepont Progr. Von der Selbstwendung und der Wendung auf den Kopf. Würzburg. 815.
288) d'Outrepont's Abhandlungen und Beiträge geburtshülflichen Inhalts. Bamberg und Würzburg. 822. 8.
289) Busch. Geburtshülfliche Abhandlungen. Marburg. 826.
290) Ritgen. Jahrbücher der Gebäranstalt zu Giessen. Giessen. 820.
291) H. Jungclaus. Die Wendung auf den Kopf nach

den Erfahrungen bis 1829. Inauguralabhdl. Würzburg. 829. 8.

292) Bulletin de la Société médicale d'émulation. Paris.

293) Frid. Guil. Peters, de versione foetus, quae caput ejus in partu praeire jubet. Bonn. 826. 8.

294) L. J. Boër. Supplement zur natürlichen Geburtshülfe und Behandlung der Schwangern, Wöchnerinnen und neugebornen Kinder. Wien. 826. 8.

295) Alb. Hayn. Ueber die Selbstwendung. Würzburg. 824. 8.

296) Car. Phil. Michels. Diss. de partu propter praeviam placentam praeternaturali. Rhodopoli. 823. 8.

297) Car. Fr. Theurer. Diss. de diminutione foetus obstetritia I. Chr. Fr. Theurer... II. Tubingae. 824. 8.

298) Ad. C. H. Kittel, de sectione caesarea et cranii perforatione. Rostoch. 825. 8.

299) Esculapio. Napoli.

300) Ed. Ferd. Kuhk, de excerebratione foetus. Berolini. 826. 8.

301) Henr. Jul. Micksch. Diss. de perforatione cranii. Lips. 828. 4.

302) Fr. Henr. Christ. Zernial. Diss. de necessario perforatorii usu. Bonnae. 826. 8.

303) Capuron. De l'accouchement, lorsque le bras de l'enfant se présente et sort le premier. Diss. ou l'on discute les raisons pour et contre la mutilation de ce membre, et ou l'on prouve, qu'elle n'est jamais necessaire mais toujours contraire aux principes de l'art. Paris. 828. 8.

304) M. Leroux. Petit Essay d'une petite lettre provinciale philosophico-médicale. Paris. 828. 8.

305) Isr. Sam. Davidsohn. De historia Sectionis Caesareae. Regiomont. 827. 8.

306) J. Bapt. Wanner. Adnotationes ad sectionem caesaream. Praes. L. S. Riecke. Tubing. 825. 8.

307) J. F. W. Roeding. Caedes infantuli in utero materno. Diss. Hamburgi. 823. 8.

308) Magazin für die Heilkunde und Naturwissenschaften in

Pohlen; in Verbindung mit einem Vereine von Aerzten herausgegeb. von Leop. Leo. Warschau. 8.

309) Benj. Travers. An inquiry concerning that disturbed state of the vital functions usu ally denominated constitutional irritation. London. 826. 8.

310) Hufeland's Bibliothek. Berlin. 8.

311) Praelectionum et chirurgicarum et physicarum Selectus, quas in Societate physico-med. Brunsvicensi habuit anno 1821 G. C. H. Sander. Brunsv. 827. acced. tab. lithogr. III.

312) A. B. Bobertag. Diss. de periculis quae e sectione caesarea puerperis contingunt. Berolini. 827. 8.

313) Abhandlungen und Beobachtungen der ärztlichen Gesellschaft zu Münster.

314) M. Küster. De Sectione caesarea in clinico obstetricio Bonnensi nuper instituta. Bonnae. 829. 4.

315) M. Friedemann. Diss. de sectione caesarea in instituto chirurgico et ophthalmiatrico universitatis literariae Berolinensis hoc anno peracta, matre proleque superstitibus et salvis. Berol. 825. 8.

316) Verhandlungen der med. chir. Gesellschaft des Cantons Zürich im J. 1826 und 1827. Zürich.

317) J. N. Engeltrum. Waarneming wegens eene Verlassing door de Keizersnede met behoud van Moeder en Kind. Amsterdam. 825. 8.

318) J. N. Engeltrum. Wegens eene ten tweeten male verrichte Keizersnede aan eene en dezelvde vrouw. Amsterdam. 828. 8. M. 1 K.

319) The Western medical and physical Journal. Philadelphia.

320) Jo. Dan. Teoph. Nieth. Diss. de partu post mortem. Berol. 827. 8.

321) L. F. Meinhardt. Der Kaiserschnitt an Todten, eine gekrönte Preissabhandlung. Tübingen. 829. 8.

322) Car. Phil. Papius. Geschichte eines Kaiserschnittes nebst einigen Bemerkungen. Würzburg. 827. 8.

323) Valentin. Voyage en Italie. II. Edition.

324) G. Salomon. Over de nattigheid der schaambeensnede. Amsterdam. 818.

325) Svenska Läkare-Sällskapets Handlingar. Stockholm.

326) Dav. D. Davis. Elements of operative midwifery. London. 825. 4.

327) J. F. Dieffenbach. Chirurgische Erfahrungen, besonders über die Wiederherstellung zerstörter Theile des menschlichen Körpers nach neuen Methoden. Berlin. 829. 8.

328) G. Holthoff. Diss. de ruptura perinaei novaque eam sanandi methodo. Berol. 829. 8.

329) Et. Moulin. Cathéterisme rectiligne, ou nouvelle manière de pratiquer cette opération chez l'homme, — — avec un procédé opératoire propre à l'auteur pour guérir les rétrécissements de l'urètre, suivi d'un nouveau moyen de réunir et cicatricer les dechirures de la vulve et du périnée. Paris. 828. 8.

330) Memorie di Mathematica e Phisica d'Academia de las ciencias de Lisboa.

331) Joan. Nep. Eiselt. Historia rupturae uteri in lechodochio caesareo-regio Pragensi anno 1829 feliciter sanatae. Pragae. 829. 8.

332) Atti dell' Accademia di Torino.

333) Revue médicale française et etrangère et nouvelle Bibliothèque médicale, par Cayol, Recamier etc.

334) S. Franz v. Sidorowicz. Die mit dem k. k. allg. Krankenhause vereinte k. k. Gebäranstalt für zahlende Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen zu Wien, in ihren Ergebnissen und Leistungen während der Jahre 1822 — 1825. Wien. 826. 8. M. 2 lithogr. Tafeln.

335) Joan. Phil. Wittig. Observatio vaginae in parturiendi negotio disruptae. Berol. 828. 8.

336) Memoria della R. A. delle science di Torino.

337) Chr. Kornacher. Beiträge zur Staatsarzneikunde. Oettingen. 828. 8.

338) Journal universelle et hebdomadaire. Paris.

339) Der Freimüthige, oder Unterhaltungsblatt für gebildete, unbefangene Leser, von Dr. A. Kuhn.

340) Journal médical de la Gironde. Paris.

341) Blumhardt. Ueber das baldige künstliche Entfernen der Nachgeburt, nach den amtlichen Tagebüchern der Geburtshelfer Würtembergs. Mit einem Vorworte des Prof. Dr. Riecke in Tübingen. Stuttgart. 830. 8.

342) Summa observationum medicarum ex praxi clinica triginta annorum depromptarum auct. L. Jos. Schmidtmann. Berol. 826.

343) A. Ulsamer. Das Nachgeburtsgeschäft und seine Behandlung. Würzburg. 827. 8.

344) C. C. Hüter. Die Pathologie und Therapie der fünften Geburtsperiode. Marburg. 828. 8.

345) M. Küstner. Dissertationis de placentae solutione et de justo subligandi funiculi unbilicalis tempore in partu normali Sect. prima. Vratislav. 829. 4.

346) Pascal Calderoni. Considération sur un nouveau moyen proposé par le Dr. Mojon pour l'extraction du placenta. 827. 8.

347) Jul. Hatin. Mémoire sur l'injection du cordon ombilical pour opérer le décollement du placenta. Paris.

348) Journal général des hôpitaux civils et militaires de Paris.

349) Leipziger Literaturzeitung.

350) Beiträge zur Natur- und Heilkunde, herausgegeben von J. B. Friedreich und A. K. Hesselbach. Nürnberg.

351) Mémoire médico-légale sur la viabilité de l'enfant naissant. Par Chaussier. Paris. 826. 8.

352) Meli. Dei parti naturali anticipati dell attitudine a vivere de' prematuri nascenti, e dei loro diritti civili. Diss. Perugia. 826. 8.

353) Geburtshülfliche Demonstrationen. Weimar. Fol.

354) Promptuarium medicinae forensis, oder Realregister über die in die gerichtliche Arzneiwissenschaft einschlagenden Beobachtungen, Entscheidungen und Vorfälle. Herausgegeben von Franz Christian Carl Krü-

gelstein. Gotha. — Auch unter dem Titel: Repertorium des Neuesten und Wissenswürdigsten aus der gerichtlichen Arzneiwissenschaft.

355) Compte rendu des travaux de la Société de médecine de Lyon depuis 1824 à 1826 par J. M. Pichard. Lyon. 826. 8. — (Nicht im Buchhandel.)

356) J. F. Meckel's Handbuch der pathologischen Anatomie. Leipzig.

357) Fr. Tiedemann's Anatomie der kopflosen Missgeburten. Landshut. 813. Fol. m. K.

358) Auswahl medicinisch-gerichtlicher Gutachten der königlich wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen u. s. w. von Dr. Fr. Klug. Berlin. 828. 8.

359) J. H. Karsten. Diss. de respiratione foetus in utero et inter partum. Götting. 813. 4.

360) Franc. Aug. Stephani. Diss. de vagitu uterino. Berol. 827. 8.

361) Franc. Demuelenaere. Diss. de regimine gravidarum. Lovanii. 824. 4.

362) Car. Hoffmann. Criteria partus olim enixi diagnostica. Berol. 825. 8.

363) Lebr. Fr. Benj. Lentin. Beiträge zur ausübenden Arzneiwissenschaft. Leipzig.

364) Car. Frid. Lud. de Hahn. Diss. de damnis ex nimium protracta lactatione infanti saepenumero subnascentibus. Götting. 825. 8.

365) Theoph. Frid. Schiele, de cura ad puerperas spectante. Berol. 829. 8.

366) La Clinique des hôpitaux.

367) Pet. Hecking. Abbildung und Gebrauch eines von mir erfundenen Luftleiters u. s. w. Crefeld. 829. 8.

368) Flamont. Considérations sur quelques points relatifs à l'art des accouchemens. Strassbourg. 826.

369) Elements of operative midwifery, comprising a description of certain new and improved powers for assisting difficult labours. Illustred by numerous Plates etc. by David Davis. London. 825. 8.

370) Mémorial des Hôpitaux du midi et de la Clinique de Montpellier par le Prof. Delpech. Montpellier.

371) Ben. Guil. Heinrich. Descriptio novae forcipis obstetriciae. Berol. 830. 8.

372) Chr. Fr. Theurer. Diss. de diminutione foetus obstetricia. Praes. Riecke. Pars II. Tubing. 824.

373) Car. Sadler. Varii perforationis modi descripti et enarrati. Carlsruhae. 826. 4. Acced. tabb. XII lith.

374) Vermischte Abhandlungen aus dem Gebiete der Heilkunde von einer Gesellschaft praktischer Aerzte in Petersburg. IV Sammlung. Petersburg. 822 — 831.

375) J. N. Rust's theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie. Berlin.

376) J. H. Kemper. Diss. de applicatione hirudinum ad portionem uteri vaginalem. Berol. 830. 8.

377) Ed. Casp. Jac. v. Siebold. Die Einrichtung der Entbindungsanstalt zu Berlin, nebst einem Ueberblicke der Leistungen derselben seit dem Jahre 1817. Berlin. 829. 8.

378) Leipziger Zeitung (politische).

379) Nachricht von dem Gesundheitszustande der Hamburgischen Kranken- und Versorgungshäuser und der Stadt Hamburg, von N. H. Julius. Hamburg. 829.

380) Aug. Sig. Jaspis. Diss. de distinctione foetus animati et non animati. Lips. 826. 8.

381) Guil. Orthmann. Diss. de secundinarum retardatione. Berol. 827. 8.

382) Notice des travaux de la société royale de médecine de Bordeaux; par Dupuch-Lapointe. à Bordeaux.

383) Compte rendu des travaux de la société de médecine de Lyon, depuis le 17 Juillet 1826 jusqu' au 4 Août 1828, par Al. A. Chapeau. Lyon. 828. 8.

384) Scherer's Nord. Annalen.

385) Wittekop. Diss. de forcipe obstetricio vario capitis situi accommodando. Berol. 825.

386) A. J. Leinweber. Diss. de incisione commisurae

posterioris genitalium ad evitandas inter partum perinaei rupturas. Berol. 827.

387) Jahrbücher der philosophisch-medic. Gesellschaft zu Würzburg, von J. B. Friedreich. Würzburg. 8.

388) J. Hatin's Taschenbuch der Geburtshülfe, a. d. Franz. von Dr. C. Fitzler. Ilmenau. 828.

389) J. S. de la Fontaine's hinterlassene vermischte medicinische Schriften, herausgeg. von Prof. J. R. Lichtenstädt. Breslau. 824.

390) Phil. Alb. Pulte. Diss. de doloribus spuriis spasticis in partu. Bonnae. 826. 8.

391) M. A. Quetelet. Recherches sur la population, les naissances, les decès, les prisons, les dépôts de mendicité dans le royaume des Pays-bas. Bruxelles. 827.

392) Giornale di Medicina pratica compilato di Brera. Padua.

393) C. G. Carus. Analekten zur Naturwissenschaft und Heilkunde, gesammelt auf einer Reise durch Italien i. J. 1828. Dresden. 829. 8.

394) Heidelberger Jahrbücher der Literatur.

395) Alf. Velpeau. Remarques sur les positions vicieuses du foetus. Paris. 830. 8.

396) L. Ch. Roche et L. J. Sanson. Nouveaux élémens de Pathologie médico-chirurgicale. Bruxelles. Tom. I—IV. 829.

397) Latour. Histoire des causes des hémorrhagies.

398) Gardien. Traité complet d'accouchemens. II. Edit.

399) Recueil périodique de la Société de Méd. de Paris.

400) F. Rosenthal. Abhandlungen aus dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Pathologie. Berlin. 824.

401) F. B. Osiander. Ueber die Entwickelungskrankheiten in den Blüthenjahren des weiblichen Geschlechts. Tübingen. 817.

402) Vinc. Messmer. De Chorea St. Viti Dissert. Landishuti. 809. 8.

403) Ducamp. Die Krankheiten des Wachsthums. Aus d. Franz. Leipzig. 825. 8.

404) Joan. Frid. Wilhelm. De Chorea Sti. Viti Diss. Lips. 825. 4.

405) Hecker. Kunst, die Krankheiten der Menschen zu heilen. Erfurt. 813.

406) P. Frank, de curandis hominum morbis epitome. Vienn. 815.

407) Bernt. Monographia Sti. Viti. Pragae. 810.

408) W. A. Haase. Ueber die Erkenntniss und Cur der chronischen Krankheiten. Leipzig. 817.

409) A. G. Richter. Die specielle Therapie. Berlin. 817 — 21.

410) Jos. Frank. Praxeos medicae universae praecepta. Lips. 821. 8.

411) W. T. Ward. Practical observations on distortions of the spine, chest and limbs. London. 822. 8.

412) Wigand. Hamburger Magazin für die Geburtshülfe.

413) Hamilton. Observ. on the utility and administration of purgative medicine in several diseases. Edinb. 806.

414) S. Stiebel. Kleine Beiträge zur Heilwissenschaft. Frankf. a. M. 823. 8.

415) J. L. Bardsley. Hospital facts and observations illustrative of the efficacy of the new remedies, Strichnia, Brucia, Acetate of Morphia, Veratria etc. With a comparative view of the treatment of Chorea and some cases of Diabetes; a report on the efficacy of sulphureous fumigations etc. London. 830. 8.

416) Sohler. Abhandlung über den Veitstanz. Wien. 828. 8.

417) Dictionnaire de Médecine en 18 (xxi) Volumes.

418) Archiv für den thierischen Magnetismus. Jena.

419) A. F. ab Hildenbrandt. Annales scholae clinicae Tinicensis. Pavia.

420) H. Dierbach. Die neuesten Entdeckungen in der Materia medica. Heidelberg und Leipzig. 828. 8.

421) Bruckmann. Enarratio Chor. St. Viti et epilepsiae, quae per fontes med. et therm. Emsenses curatae sunt.

422) J. H. G. Schlegel. Die Mineralquellen zu Liebenstein. Meiningen. 827. 8.

423) Reineri Menici, in Pisano Atheneo Institutionum chirurgicarum Prof. Observationes ad clinicam externam pertinentes anno academico 1827. Pisa. 829.

424) Herrm. Joan. de Köhler. Diss. inaug. med. de foeminarum natura et frequente quorundam morborum causa. Dorpati. 815. 8.

425) Lud. Jul. Casp. Mende. Die Geschlechtskrankheiten des Weibes. Göttingen. 831.

426) Guil. Maur. Stark. Diss. de perforationis ac perforatorii historia. Jenae. 822. 4.

427) Mason Good. The Study of Medicine. Lond. 820.

428) Chr. Fr. Schumacher. Descriptio Musaei anthropologici universitatis Hafniensis. Hafniae. 828. 4.

429) J. C. H. Adolph Haupt. Diss. de chlorosi. Halae. 827. 8.

430) Chr. Fr. Harless. Handbuch der ärztlichen Klinik; a. u. d. T.: Neues prakt. System der speciellen Nosologie. Coblenz. 826. 8.

431) Dictionnaire abrégé des sciences médicales.

432) Brandis. Erfahrung über die Wirkung der Eisenmittel im Allgemeinen und des Driburger Wassers insbesondere. Hanover. 803.

433) Joan. Frid. Lauffher. Diss. de chlorosi. Berol. 826. 8.

434) Hamilton. Ueber den Nutzen und die Anwendung der abführenden Mittel u. s. w. von J. Müller. Leipzig. 823.

435) Paul Eblin. Mineralquelle und Bad zu Jenatz im Prälligau, Kanton Graubünden. Chur. 828. 8. M. 1 lithogr. Blatte.

436) W. Reichel. Steben's Heilquellen, besonders in genauer Beziehung auf ihre Anwendung und auf ihren zweckmässigen Gebrauch. Mit einer Vorrede von Dr. C. M. Marc. Hof. 829. 8.

437) Car. de Destinon. Nonnulla de phosphori vi et usu medico interno. Diss. Berol. 830. 8.

438) C. A. Hildebrandt. Diss. inaug. med. Chloroseos pathologiam complectens. Berol. 826. 4.

439) Joan. Jac. Heilgers. Diss. de pubertate morbosa. Berol. 828. 8.

440) G. C. W. Rullmann. Wiesbaden und seine Heilquellen. Wiesbaden. 823. 8.

441) Ferd. Benj. Bender. Diss. de partium genitalium foeminarum deformationibus atque morbis, qui sterilitatem efficiunt. Berol. 827. 8.

442) J. Salemi. Précis historique d'un cas remarquable de deux productions, expulsées de l'utérus; avec quelques considérations sur ces productions et sur celles, qui peuvent se développer à la face interne de ce viscère dans l'état de vacuité. Paris. 829. 8.

443) C. G. Ackermann, de plumbi viribus in universum speciatimque ejus nociva, quae sterilitatem inferunt. Norimb. 809. 8.

444) J. K. Kottmann. Ueber die warmen Quellen zu Baden im Aargau, oder die Trink- und Badekuren daselbst. Aarau. 826. 12.

445) G. Reumont. Aachen und seine Heilquellen. Aachen. 828. 12.

446) Chr. Friedr. Harless. Das Bad zu Bertrich etc. Coblenz. 827. 12.

447) A. H. Penz. Wiesbadens Heilquellen. Giessen. 823. 8.

448) J. C. S. Tritschler. Canstatt's Mineralquellen und Bäder. Stuttgart. 823. 8.

449) Joh. Heinr. Kopp. Denkwürdigkeiten in der ärztlichen Praxis. I. Bd. Frankf. a. M. 830. 8.

450) F. C. Nägele. Erfahrungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. Heidelberg. 812. 8.

451) Fried. Michel. Abhandlung über Geburtslagen, nebst Beschreibung und Abbildung eines neuen Gebär-

bettes. Inauguralabhandlung. Mit 3 lithogr. Taf. Prag. 824. 8.

452) Frid. Meyer, de menstruatione ejusque anomaliis. Berol. 826. 8.

453) Car. Guil. Dehn. Diss. de causis catameniorum. Götting. 829. 8.

454) Ed. Juncker. Nonnulla de sexu sequiori. Diss. Berolini. 829. 8.

455) Joan Suter, de mensibus retardatis. Wirceburgi. 820. 8.

456) Prochaska. Lehrsätze aus der Physiologie des Menschen. Wien. 811. 2te Auflage 820.

457) Hildebrandt's Lehrbuch der Physiologie. Erlangen. 817. 8.

458) Consbruch's physiologisches Taschenbuch. Leipzig. 817. 8.

459) Hempel's Einleitung in die Physiologie. Göttingen. 828. 8.

460) Barthel's pathogenetische Physiologie. Cassel und Marburg. 829. 8.

461) Blumenbachii Institutiones physiologicae. Edit. quart. Götting. 821. 8.

462) Ransohoff. Diss. de catameniis. Göttingae. 818. 4.

463) Xavier Bichat. Pathologische Anatomie. Aus d. Franz. von Pestel. 827. 8.

464) Lenhossek. Institutiones physiologicae. Vien. 822.

465) J. Burn's Handbuch der Geburtshülfe, mit Inbegriff der Weiber- und Kinderkrankheiten. Nach der 6ten Aufl. des Engl. von H. F. Kilian. Heidelberg und Leipzig. 827. 8.

466) Jul. de Slucha, de menstruo mulierum fluxu. Diss. Padua. 823. 8.

467) P. J. Schneider. Medicinisch-praktische Adversarien; in Lieferungen. Tübingen. 8.

468) Anales de Ciençias, Agricultura, Comercio y Artes per D. Ramon de la Sagra. Havana.

469) Carl. Jos. Meyer. Systematisches Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Blutflüsse. Wien. 805.

470) Rozier. Ueber die geheimen Verirrungen des weiblichen Geschlechts, aus dem Franz. Leipzig. 831.

471) Car. Ed. Friese, de causis mechanicis ad menstruationem retentam conferentibus. Diss. Berol. 829. 8.

472) Lud. de Foere, de mensibus paucisque morborum ab eorum vitiis pendentium Diss. Gandavi. 825. 8.

473) Ferd. Kirchgessner. Beobachtungen über die Heilkraft der Mineralquellen des Ludwigsbades bei Wipfeld. Würzburg. 830. 8.

474) Rich. Harnier, Resumé d'analyse et d'expérience sur la nature et l'usage des Eaux minérales de Pyrmont. Hanovre. 828. 8.

475) G. H. Vogel, de acido nitro-muriatico Diss. Lips. 830. 4.

476) Leop. Ferd. Wagner. Medicinische Abhandlung über das Haller Jodwasser in Oesterreich ob der Enns. Wien. 830. 8.

477) Journal de la Société acad. du départ. de la Loire infér.

478) Michaelis. Observationes quaedam de catameniorum viis insolitis. Berol. 830. 8.

479) Midland. Medical and surgical Reporter.

480) Osservatore medico de Napoli.

481) Friedreich. Magazin für philosophische, medicinische und gerichtliche Seelenkunde.

482) J. B. Friedreich. Analecten zur Natur- und Heilkunde. Würzburg. 831. 8.

483) M. Georget. Ueber die Physiologie des Nervensystems und insbesondere des Gehirns u. s. w. Aus dem Franz. von Dr. G. F. Kummer. Leipzig. 823. 8.

484) Napol. Maxim. Sormani, de hypochondriaseos atque hysterismi nosographia una cum utriusque nosogeneseos ratione. Tentam. inaug. Pavia. 825.

485) J. U. G. v. Schäffer. Versuch eines Vereines der Theorie und Praxis in der Heilkunst oder einer theoreti-

schen Grundlage für die medicinische Praxis. Sulzbach. 826.

486) Ant. Th. Brueck. Beiträge zur Erkenntniss und Heilung der Lebensstörungen mit vorherrschend psychischen Krankheitserscheinungen. Mit einer Vorrede von J. D. Brandis. Hamburg. 827. 8.

487) J. G. Stemler. Klinische Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Bereiche meiner Praxis. Leipzig. 825. 8.

488) Nicol. Dumont, de hysteria pathologica quaedam atque therapeutica. Berol. 830. 4.

489) Paal Slade Knight. Observations on the causes, symptoms and treatement of derangement of mind, founded on an extensive moral and medical practice in the treatment of Lunatics. London. 827. 8.

490) J. R. Bischoff. Darstellung der Heilungsmethode in der medicinischen Klinik u. s. w. Wien. 829. 8.

491) Mancel. Diss de gravidarum et parturientium convulsionibus. Argentorati. 810.

492) Alb. Assegond. Manuel des bains de mer, contenant l'Expose des précautions qu'on doit prendre avant, pendant et après l'usage de ces bains. Paris. 825. 8.

493) R. K. G. Schipper. Die Heilquellen zu Brückenau, deren Wirkung und Gebrauchsart. Marktbreit. 828. 8.

494) Chr. Fr. Harless und G. Bischoff. Die Stahlquelle zu Lamscheid, nach ihren physikalisch-chemischen Eigenschaften und nach ihren Heilwirkungen beschrieben. Bonn. 827. 8.

495) Joan. Frid. Lindner, de Hydrometra. Diss. Solisbaci. 822. 8.

496) C. F. Schwarze. Praktische Beobachtungen und Erfahrungen aus der Medicin, Chirurgie, Geburtshülfe und gerichtlichen Arzneikunde. Mit einer Vorrede von F. L. Kreysig. Leipzig. 827. 8.

497) George Andral. Grundriss der pathologischen Anatomie. Aus dem Franz. von F. W. Becker. Leipzig. 2 Thle. 830. 8.

498) Isaac de Fremery, de hydrope ligamentorum uteri Diss. Utrecht. 819.

499) C. F. Upmann. Die Untersuchung des Weibes während der Schwangerschaft und Geburt. Inauguralabhandlung. Würzburg. 830. 8.

500) Alexius Cesar Lados, de metrorrhagia gravidarum Diss. Gandae. 824. 4.

501) Aloys. Wenzlik. Diss. de metrorrhagia. Pragae. 824. 8.

502) The medico-chirurgical Review, and Journal of practical Medecine, edited by James Johnson.

503) Botanische Literaturblätter.

504) Richard. Formular- und Recepttaschenbuch. 2te Ausgabe.

505) Geo. Phil. Frid. Stracke, de metrorrhagia abortiva Diss. Marburgi. 824. 8.

506) E. F. L. Clebsch, de haemorrhagia uteri in parturientibus et puerperis. Diss. Berol. 825. 8.

507) Gennaro Galbiati. Saggio sulle più pericolose perdite di sangue dall' utero delle donne gravide. Neapel. 826. 8.

508) Car. Aug. Fleischmann, de metrorrhagia puerperarum. 824. 8. (Ohne Angabe des Ortes).

509) Almanach des Ernstes und Scherzes für Aerzte, Chirurgen und Geburtshelfer. Erfurt. 801.

510) Lad. Vogel. Taschenbuch für angehende Geburtshelfer. 2te Auflage. Erfurt. 802.

511) Mursinna's neuestes Journal für die Chirurgie, Arzneikunde und Geburtshülfe. Berlin. 820.

512) P. C. Trehan. Nouveau traitement des hémorrhagies utérines, qui suivent l'accouchement, par la compression de l'aorte ventrale. Paris. 829. 8.

513) J. F. Dieffenbach. Die Transfusion des Blutes und die Infusion der Arzneien in die Blutgefässe. 3 Thle. Berlin.

514) Anderson's Quaterly Journal of Foreign Medicine.

515) Soyer. Essai sur l'aménorrhoe. Paris. 831. 8.

516) Wigand's Beiträge zur theoretischen und praktischen Geburtshülfe und zur Kenntniss und Cur einiger Kinderkrankheiten. Hamburg. 808.

517) J. C. G. Joerg. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des menschlichen Weibes im Allgemeinen und zur Bereicherung der Geburtshülfe insbesondere. Leipzig.

518) Hamburger Magazin für die Geburtshülfe.

519) Wegeler. Buch für Hebammen. 4te Aufl. Frankfurt a. M. 819. 8.

520) C. G. Carus. Lehrbuch der Gynäkologie. 2te Aufl. Leipzig. 828. 2 Thle.

521) Ritgen's Handbuch der niedern Geburtshülfe. Giessen. 824.

522) Osiander d. J. Anzeigen zur Hülfe bei unregelmässigen und schweren Geburten. Göttingen.

523) Rob. Benckiser, de haemorrhagia inter partum orta ex rupto venae umbilicalis ramo. Diss. inaug. Heidelbergae. 831. 4.

524) C. F. Kleinert. Allgemeines Repertorium der gesammten deutschen medicinisch-chirurgischen Journalistik. Leipzig.

525) A. C. Baudelocque. Traité des hémorrhagies internes de l'utérus, qui surviennent pendant la grossesse, dans le cours du travail et après l'accouchement. Paris. 819.

526) Matthäus Baillie. Medicinische Vorlesungen und Beobachtungen. Aus dem Engl. von C. Hohnbaum. Leipzig. 827. 8.

527) M. A. Schreiner. Ueber die Vor- und Rückwärtsbeugung der Gebärmutter bei Nichtschwangern. Inauguralabhandlung. Würzburg. 826. 8.

528) Frid. Conr. Guil. de Fabrice, de retroversione uteri Diss. Altorfii. 827. 8.

529) Boyer. Abhandlung über die chirurgischen Krankheiten und über die dabei angezeigten Operationen. A. dem Franz. von Kaj. Textor. Würzburg. 8. 11 Bde.

530) Ed. Weber, de uteri inversione Diss. Berol. 829. 8.

531) Ad. El. v. Siebold. Handbuch zur Erkenntniss und Heilung der Frauenzimmerkrankheiten. Frankf. a. M. 8.

532) C. Billard's Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge. Aus dem Franz. von Dr. Fr. L. Meissner. Leipzig. 829. 8.

533) Thomas. Modern pract. of physic. 817.

534) Meckel's Journal für anatomische Varietäten. 820.

535) A. J. James. Observations on some of the general principles and of the particular Nature and Treatment of the different Species of Inflammation. London. 821. 8.

536) J. Burns. Handbuch der Geburtshülfe mit Inbegriff der Weiber- und Kinderkrankheiten. Nach der 6ten Ausgabe aus dem Engl. von Dr. H. F. Kilian. 1ter Bd. Heidelberg und Leipzig. 827. 8.

537) A. Hoffmann. De nymphis degeneratis, adjecto earum excrescentiae exstirpatae casu. Diss. Berol. 826. 4.

538) L. C. Deneux. Mémoire sur les tumeurs sanguines de la vulve et du vagin. Paris. 830.

539) C. Herm. Müller, de singulari in puerperarum pudendis exulceratione. Diss. Lips. 828. 4.

540) Delpech. Chirurgie clinique de Montpellier. Montpellier. 828. 4.

541) Lud. Jul. Casp. Mende. Commentatio anatomico-physiologica de hymene seu valvula vaginali. Cum tabb. aen. VI. Götting. 827. 4.

542) Vinc. Ritter v Kern. Beobachtungen und Bemerkungen aus dem Gebiete der prakt. Chirurgie. Wien. 828. 8.

543) J. H. J. Wellenbergh. Abhandlung über einen Pelvimeter, nebst Wahrnehmungen über die Anwendung desselben. Haag. 831. 8.

544) C. J. M. Langenbeck. Neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmologie. Hannover.

545) Ignaz Schwörer. Grundsätze der Geburtskunde im ganzen Umfange. Erste vorläufige Lieferung. Freiburg im Breisgau. 831. 8.

546) Joh. Heinr. Wilh. Klinge. Ueber den Vorfall

der Gebärmutter und den Gebrauch der Mutterkränze in dieser Krankheit. Zweite Auflage. Hannover. 802. 8.

547) A. Cooper. The anatomy and surgical treatment of hernia. London.

548) Scarpa. Neue Abhandlungen über die Schenkel- und Mittelfleischbrüche, übers. von Seiler. Leipzig. 822.

549) Lud. Frid. Jenisch, Praes. L. S. Riecke, de usu uncorum in arte obstetricia Diss. Tubing. 824. 8.

550) The Works of Matthew Baillie. To whith is prefixed an account of his lyfe. By Jam. Wardrop. London. 825. 8. Vol. I et II.

551) J. N. Guibourt. Considérations pratiques sur certaines affections de l'utérus, en particulier sur la phlegmasie chronique avec engorgement du col de cet organe et sur les avantages de l'application immédiate des sangsues dans cette maladie. Paris. 826. 8.

552) Klose's Zeitung für das gesammte Medicinalwesen.

553) Mat. Mayor. Essai sur les ligatures en masse. Paris. 826. 8.

554) Berliner medicinische Zeitung.

555) S. Lair. Neue Behandlungsmethode der Geschwüre, Ulceration und Anschwellung des Uterus. A. d. Franz. Weimar. 828. 8.

556) Franc. Eugen. Schneider, de inflammatione uteri Diss. Wirceburgi. 820. 8.

557) H. Joseph. Rheindorf. Diss. de metamorphosi uteri morbosa. Berolini. 818. 8.

558) Vitus Jacobus Metz. Diss. de hysteralgiae speciebus earumque diagnosi, subjunctis observationibus Bonnae. 824. 8.

559) Sigism. Simson, de polypis uteri horumque resectione. Diss. Berol. 828. 8.

560) Frid. Aug. Moritz. Observationes quaedam in uteri morbos organicos. Diss. Berolini. 830. 8.

561) Engelb. J. H. Kemper, de applicatione hirudinum ad portionem uteri vaginalem. Diss. Berol. 830. 8.

562) Georg. Frid. Kohlrusch. Commentatio chirurgica sistens exstirpationem steatomatis in pelvis cavitate radicantis. Lips. 826. 4.

563) V. A. Riecke (Praes. L. S. Riecke). Beiträge zur geburtshülflichen Topographie von Würtemberg. Inauguralabhandlung. 827.

564) E. L. Schippan. Ueber die künstliche Frühgeburt. Inauguralabhandlung. Würzburg. 831. 8.

565) C. v. Brühl-Cramer. Ueber die Trunksucht und eine rationelle Heilmethode derselben. Berlin. 819.

566) Ant. Schruff, de sterilitate sexus sequioris. Diss. Berolini. 831. 8.

567) J. Ch. G. Joerg. Schriften zur Beförderung der Kenntniss des Weibes und Kindes u. s. w.

568) F. Bisset Hawkins. Elements of medical Statics; containing the substance of the Galstonian Lectures; delivered at the Royal College of Physicians; with numerous additions, illustrative of the comparative Salubrity, Longevity, Mortality and Prevalence of Diseases in the principal Countries and Cities of the civilized World. London. 829. 8.

569) Mittheilungen aus dem Gebiete der gesammten Heilkunde. Herausgegeben von einer medicinisch-chirurgischen Gesellschaft in Hamburg. 1ter Band. Mit 1 K. Hamburg. 830. 8.

570) K. Preussische Staatszeitung. Berlin. 4.

571) Friedr. Aug. Weise. Ueber die Zurückbildung der Scirrhen und der Polypen, und über die Heilung der Krebsgeschwüre. Leipzig. 829. 8.

572) C. G. Mayer, de polypis uteri commentatio medico-chirurg. Berol. 821. 4.

573) Patrix. Traité sur le Cancer de la matrice et sur les maladies des voies utérines. Paris. 820. 8.

574) Ewald Schmidt, de polyporum exstirpatione Diss. Acced. tabb. lithogr. XV. Berol. 829. 4.

575) John Mason Good. The Study of Medicine. London. 820. 8.

576) E. Jul. Fontenelle. Manuel portatif des Eaux minérales les plus employées en boisson. Paris. 825.

577) G. Jewel. Practical Observations on Leucorrhoea, Fleur Albus or Weakness, with cases illustrative of a new mode of treatment. London. 830. 8.

578) Henr. Jacob. Guil. Beck, de ovariorum degeneratione Diss. Berol. 830. 8.

579) Gust. Ad. Spitta. Quaedam de ovariorum morbis. Diss. Berol. 829. 8.

580) Gothofr. Guil. Huebner, de morbis ovariorum muliebrium Diss. Wirceb. 823. 8.

581) Fried. Franz. Aug. Günther, de exstirpatione ovariorum meletemata quaedam. Diss. Lips. 826. 4.

582) C. Lamonnerie dict. Fattorini. Diss. de ovariorum exstirpatione. Götting. 828. 8.

583) J. L. C. Henning, de Oophoritide Diss. Berolini. 825. 8.

584) C. Wenzel, die Heilkräfte des Wasserfenchels u. s. w. Erlangen. 828. 8.

585) D. Brecht. Ueber Entzündung der Eierstöcke. Würzburg. 828. 8.

586) J. P. Bovy, Observationes de cancro uteri et variis affectionibus, quae eum simulare possunt. Diss. Leodii. 819. 4.

587) Collectanea societatis medicae Havniensis.

588) Christ. Godofr. Heidrich. Casus memorabilis ascitae et destructionis ovariorum. Berolin. 825. 8. c. tab. aen.

589) Jos. Ayre, Researches into the Nature and Treatment of Dropsy in the Broin Chest, Abdomen, Ovarium and Skin. London. 825. 8.

590) James Blundell, Researches physiological and pathological, instituted principally with a View to the improvment of medical and surgical Practice. London.

591) Electic Repertory.

592) Lawicki, de Laparotomia Diss. Wilna. 828.

593) Guil. Lud. Bernhard, de utilitate acidi nitrici et

muriatici inter se mixtorum nonnullis in morbis eximia. Diss. Lips. 824. 4.

594) Carol. Dziatzko, de mammarum structura Diss. Berol. 830. 8.

595) Astley Cooper. Illustrations of the Diseases of the Breast. London. 829. 4. In II Parts.

596) T. W. G. Benedict. Bemerkungen über die Krankheiten der Brust- und Achseldrüsen. Breslau. 825. 4.

597) Carol. Kober. Diss. sist. observationem incrementi mammarum morbosi rariorem. Lipsiae. 829. 4.

598) Vincenz Ritter v. Kern. Handbuch der Chirurgie. Wien. 831. 8.

599) Allgemeine Literaturzeitung. Halle.

600) Journal de Médecine pratique, rédigé par Gentin.

601) The lectures of Sir Astley Cooper on the principles and practice of surgery etc. Vol. II. 825. 8.

602) W. Hey. Practical Observations in surgery. London. 803.

603) Henr. Aug. Moeckel. De diosma crenata, oleo crotonis tiglii et carbone animali Diss. Lips. 830. 4.

604) G. A. Langenbrunner, de scirrho et cancro, praeprimis de illo mammarum. Diss. Herbipoli. 819. 8.

605) Car. Otto. Guil. Loeser. Nonnulla circa scirrhum cancrumque meletemata etc. Rostochii. 828. 8.

606) Dav. Lud. Henr. Roth, de scirrho et carcinomate Diss. Berol. 823. 8.

607) Henr. Frid. Hinze, de scirrho mammae ejusque curatione Diss. Götting. 830. 8.

608) Andr. Frid. Ecke, de scirrho et carcinomate uteri. Berol. 824. 8.

609) Christ. Aug. Kaphahn, de scirrho et carcinomate uteri. Jenae. 828. 4.

610) Casim. Coblenz, de scirrho et carcinomate uteri Diss. Berol. 830. 4.

611) Allgemeine medicinische Zeitung, mit Berücksichtigung des Neuesten und Interessantesten der allgemeinen Naturkunde. Altenburg.

612) Phil. Liepmann, de duplicitate uteri et vaginae Diss. Berol. 830. 4.

613) Histoire de l'académie des sciences.

614) Mémoires de l'Académie des Sciences, Arts et Belles Lettres de Dijon. 1ère Livraison.

615) F. J. Beyerlé. Ueber den Krebs der Gebärmutter. Ein historisch-klinischer Versuch. Neustadt an der Haardt. 818. 8.

616) Wenzel. Ueber die Induration und die Geschwüre in indurirten Theilen. Mainz. 815.

617) W. Sprengel. Geschichte der chirurgischen Operationen. Halle. 819. 8.

618) Kluge. Classification der chirurgischen Krankheiten. Berlin. 826.

619) Ad. W. Otto. Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Menschen und der Thiere. 1ter Theil. Berlin. 830. 8.

620) A. Scarpa. Memoria sullo scirro e sul cancro. Pavia. 825. kl. Fol. C. tab. aen.

621) George Ballingall. A clinical Lecture delivered to the Students of Surgery in the Royal infirmary of Edinburgh at the conclusion of the Summer-course for 1827. Edinburgh. 827. Jul. 4.

622) G. Grötzner. Der Krampf, insbesondere der Wundkrampf, in nosologischer und therapeutischer Hinsicht. Breslau. 828. 8.

623) Ed. Juncker. Nonnulla de sexu sequiori Diss. Berolini. 829. 8.

624) Joh. Nep. Rust. Helcologie. Wien. 811.

625) Mémoire de la Société académique de Savoie.

626) Observateur des sciences médicales. Marseille.

627) Osservazioni di lussazione dell' omero e del femore ridotte senza l'applicazione de'locci e delle macchine; caso di frattura longitudinale della tibia e guarigione di durezza scirrosa della mamella vertente al cancro; di Dr. Carlo Corneliani. Novi. 829. 8.

628) Carl Wenzel. Ueber die Krankheiten des Uterus. Mainz. 816.

629) Louis Bochardt. Ueber die Wirkung der Mercurialpräparate auf den menschlichen Organismus überhaupt und in verschiedenen acuten und chronischen Krankheiten. Gmünd. 827. 8.

630) J. L. Casper. Charakteristik der französischen Medicin mit vergleichenden Hinblicken auf die englische. Leipzig. 822.

631) Wilh. Elwert. Medicinische Beobachtungen nebst Bemerkungen über einige besondere Heilmethoden. Hildesheim. 827. 8.

632) Gairdner. Essay on the effects of Jodine on the human constitution etc. London. 824.

633) Vinc. Ritter v. Kern. Die Leistungen der chirurgischen Klinik an der hohen Schule zu Wien. Wien. 828. 4.

634) Joh. Wendt. Anleitung zum Receptschreiben u. s. w. Breslau. 826. 8.

635) Mélanges de Chirurgie étrangère par une Société de Chirurgiens de Genève, composée de M. M. J. P. Maunoir, C. T. Maunoir, F. Mayor etc. Genève et Paris. 825. 8.

636) J. C. A. Recamier. Recherches sur le traitement du cancer par la compression méthodique, simple ou combinée, et sur l'histoire générale de la même maladie etc. Paris. 829. 4. Vols. 8.

637) Burkh. Wilh. Seiler. Die Gebärmutter und das Ei des Menschen in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Dresden. 832. Fol. Mit 12 Kupfertafeln.

638) Richerand. Histoire des progrès récens de la Chirurgie. Paris. 825.

639) J. C. G. Fricke. Annalen der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg. Hamburg. 828. 8.

640) M. J. Hatin. Mémoire sur un nouveau procédé pour

l'amputation du col de la matrice dans les affections cancéreuses. Paris. 827.

641) Lagresie. Mémoires et observations de médecine pratique. Paris. 806.

642) J. Blundell. Some account of a case in which the uterus in a state of malignant ulceration, was successfully remored. London.

643) J. M. Banner. Case of exstirpation of the uterus. Liverpool. 829.

644) J. Blundell. Two cases in which the exstirpation of the uterus was performed. London.

645) Recamier. Observation de l'exstirpation complête de l'utérus, pratiquée à l'Hôtel-Dieu de Paris. Paris.

646) Roux. Deux cas de l'exstirpation de l'utérus suivis de mort.

647) Monbet. Traité des fleurs blanches ou Leucorrhées utéro-vaginales, considerées sous le rapport de leur éthiologie ou causes de leur influence sur l'économie etc. de leur traitement par l'Extrait liquide de Kina Loxa. Paris. 829.

648) Edw. J. Seymour. Illustrations of some principal Diseases of the Ovaria, their symptoms and treatment etc. London. 830. 8.

649) Ch. B. Zang. Darstellung blutiger, heilkünstl. Operationen. Wien. 8.

650) Aesculap, eine Zeitschrift, der Vervollkommnung der Heilkunde in allen ihren Zweigen gewidmet u. s. w.; herausgegeben von K. H. Dzondi. (Neue Folge.) Halle.

651) F. G. Dumas. Thèse sur l'agénésie, l'impuissance et de la dysgénésie. Paris. 830.

652) Chirurgische Kupfertafeln. Weimar.

653) Cenni. Sull' estirpazione della bocca e del collo dell' utero nei casi de scirrho e cancro. Milano. 821.

654) Gottfr. v. Siebold. Versuch einer neuen Methothe, die scirrhöse oder carcinomatöse Gebärmutter mit und ohne Vorfall auszurotten. Würzburg. 827. 4.

655) Ad. Schmeisser, de febre puerperali. Diss. Berolini. 828. 8.

656) Maur. Hoffman, de febre puerperali. Diss. Berolini. 823. 8.

657) Ad. Guil. Barchewitz, de febris lacteae diagnosi atque curatione. Diss. Berol. 825. 8.

658) Joan. Ger. Jos. Verlage, de febre puerperali. Diss. Berol. 820. 8.

659) Franc. Ant. Köchling, de febre puerperali. Diss. Berol. 829. 8.

660) C. A. Krüger, de febre puerperali. Diss. Berol. 826. 8.

661) R. G. A. Klatten, de febre puerperali. Diss. Berolini. 825. 8.

662) Christ. Engelb. Speith, de febre puerperali. Diss. Berol. 827. 8.

663) G. Ferd. Häussler, de febre puerperali. Diss. Wirceburgi. 826. 4.

664) Mos. Schloss, de peritonitide puerperali, in clinico obstetricio Virceburgensi observata. Berol. 820. 8.

665) L. Tonnelé, des fièvres puerpérales, observées à la Maternité pendant l'année 1829 dans le service de M. Desormeaux etc. Paris. 830. 8.

666) Eugen. Dubois, de peritonitide puerperali. Diss. Lovanii. 824. 4.

667) A. C. Baudelocque. Traité de la peritonite puerpérale, Ouvrage couronné par la Soc. roy de Méd. de Bordeaux. Paris. 829. 8.

668) Stanisl. Czarnowski. Diss. de Phlebitide. Vilna. 823. 8.

669) Dance und Arnott. Ueber Venenentzündung und deren Folgen; zwei Abhandlungen aus dem Franz. und Engl. von Dr. G. Himly. Jena. 830. 8.

670) J. Henr. Labes, de febre puerperali. Jenae. 825. 4.

671) G. Tate, on hysterie. Philadelphia. 831. 8.

672) Will. Campbell. A Treatise on the epidemie puerperal fever as it prevailed in Edinburgh in 1821 — 22

to which is added an appendix containing the essay of the late Dr. Gordon on the puerperal-fever of Aberdeen in 1789. Edinburgh. 824.

673) S. L. Brachet, de l'emploi de l'Opium dans les phlegmasies des membranes muqueuses, séreuses et fibreuses. Paris. 827. 8.

674) Aug. Ed. Mette, de metastasi lactea. Diss. Regiomonti. 827. 8.

675) F. G. Boisseau. Oeuvres de médecine pratique d'Alexis Pujol. Paris. Vol. 1—4. 823. 8.

676) Gust. Frid. Schmidt, de putrescentia uteri Diss. Götting. 825. 8.

677) Ign. Rud. Bischoff. Grundsätze zur Erkenntniss und Behandlung der Fieber und Entzündungen. Wien. 830.

678) Ernst Blasius. Klinisch-chirurgische Bemerkungen. Ein Bericht von den Ereignissen in der chirurgisch-augenärztlichen Klinik der königl. Universität zu Halle, vom 1. Mai 1831 bis dahin 1832. Halle. 832. 8.

679) F. G. Voigtel. Handbuch der pathologischen Anatomie. 3 Bände. Halle. 804 — 5. 8.

680) Rapport fait au Conseil général des hospices par un de ses membres, sur l'état des Hôpitaux depuis le premier Janvier 1804 jusqu'au prem. Janv. 1814. Paris. 816.

681) L. A. Struve. Commentatio de Phlegmatia alba dolente, quindecim observationes practicas continens. Tubing. 825. 8.

682) Medical Papers communicated to the Massachus med. Society. Boston.

683) L. G. C. Pfeiffer, de phlegmatia alba dolente Diss. Marburgi. 825. 8.

684) Phil. Reinfelder. Ueber den Wahnsinn bei Kindbetterinnen. Inauguralabhandl. Würzburg. 817. 8.

685) Henr. Gothofr. Grimm. Quaedam de phlegmasiae albae dolentis pathologia. Diss. Berol. 826. 8.

686) Matth. Baillie. Beiträge zur praktischen Arzneiwissenschaft und pathologischen Anatomie. Aus dem

Englischen von Dr. J. G. Lenkfeld. Halberstadt. 829. 8.

687) Ernest. Edm. Mundt, de thoracum abusu noxio. Diss. Berol. 828. 8.

688) Reuter, de phlegmatia alba dolente. Diss. inaug. Berol. 826.

689) J. Macfarlane. Clinical reports of the surgical practice of the Glasgow royal infirmary. Glasgow, Edinburgh and London. 832.

690) Franz Joseph Schuch. Die Brüste und ihre Verrichtungen, anatomisch-physiologische Inauguralabhandlung. Würzburg. 832. 8.

691) Büffon's Naturgeschichte des Menschen, übersetzt von F. W. v. Ulmenstein. Berlin. 805.

692) T. Denman. An Introduction to the practice of Midwifery; 7th Edition by C. Waller. London. 832.

693) Giambattista Bellini. Estirpazione parziale di un utero scirrito, idropico e collegato colla vesica orinaria formante ernia nascosta nel canale vulvo-uterino. Bologna. 830. 8.

694) J. W. Betschler. Annalen der klinischen Anstalten der Universität zu Breslau für Geburtshülfe und Krankheiten der Frauen und Kinder. 1ter Bd. Breslau. 832. 8.

695) Medicinische Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen. Berlin.

696) Fr. Ludw. Meissner. Die Kinderkrankheiten nach den neuesten Ansichten und Erfahrungen zum Unterricht für praktische Aerzte etc. bearbeitet. 2 Theile. Leipzig. 828. 8.

697) J. D. Hofacker. Ueber die Eigenschaften, welche sich bei Menschen und Thieren von den Aeltern auf die Nachkommen vererben, mit besonderer Rücksicht auf die Pferdezucht. Tübingen. 828. 8.

698) J. D. Herholdt. Anatomisk Beskrivelse over fom menneskelige Misfostere. Kyöbenhavn. 829. 4. Mit 12 Kupfertafeln.

699) Const. Nicati. Specimen anat. patholog. inaug. de

labii leporini natura et origine. Trajecti. 822. 8. c. II figg.

700) Ed. Köhler. Descriptio monstri humani monopodis, adjectis nonnullis de monopodia animadversionibus. Diss. Jenae. 831. 4.

701) Frid. Henr. Dieckerhoff, de monopodia Diss. Halae. 819. 8.

702) Fridr. Petr. Lud. Cerutti, oratio solennis; inest: rarioris monstri, in museo anatomico Lipsiensi adserrati, descriptio anatomica. Lips. 827. 4.

703) Joan. Frider. de Wiebers. Nonnulla de prima formatione cohibita. Berol. 828. 8.

704) Carl Florenz Tourtual. Praktische Beiträge zur Therapie der Kinderkrankheiten. Münster. 829. 8.

705) Aug. Sim. Rosenbaum. Diss. de singulari cujusdam foetus humani monstrositate. Regiomonti. 828. 8.

706) Ern. Ed. Lud. Wedel. Diss. inaug. monstri humani rarioris descriptionem continens. Jenae. 830. 4.

707) Steph. Gegenbauer. Descriptio et delineatio structurae aberrantis organi uropoii, ex cadavere infantis tres menses nati, ob duplicem praesertim vesicam memorandae. Pragae. 815. 4.

708) C. T. A. Neuendorff, de spinae bifidae curatione radicali. Halae. 820. 8.

709) Phil. Ant. Pieper. Die Kinder-Praxis im Findelhause und in dem Hospitale für kranke Kinder zu Paris. Göttingen. 831. 8.

710) G. F. C. Faber. Duorum monstrorum humanorum descriptio anat. Diss. inaug. Berol. 827. 4. Acced. tabb. II aen.

711) Guil. Aug. Lotze. Diss. sist. casum singularem ani praeter naturam collocati et atresiae vaginae, additis disquisitionibus physiologicis. Jenae. 827. 4.

712) Ad. Rosenstiel. Monstri duplicis rarissimi descriptio anatomica. Berolini. 824. 4.

713) Herrmann Oettinger. Ueber die angeborne Aftersperre. München. 826. 4.

714) Car. Eduard. Rudolphi. Monstrorum trium praeter naturam cum secundinis coalitorum disquisitio. Berolini. 829. 4.

715) Aug. Christ. Bartels, de Janis inversis ac de duplicitate generatim. Berol. 830. 4.

716) Joan. Jos. Loehr, de partium corporis humani situ abnormi cum animi alienatione. Bonnae. 828. 4.

717) Ern. Jul. Raddatz, de cyclopia. Berolini. 829. 4.

718) Ant. Gescheidt, de colobomate iridis. Diss. Lips. 831. 4. c. tab. lithogr.

719) Wilh. Rau. Handb. der Kinderkrankheiten. Frankfurt am Main. 832. 8.

720) Franc. Frid. Reichmeister, de hydrocephalo congenito. Diss. Lips. 832. 4.

721) Maur. Loeper, de vitiis fabricae primitivae intestini recti et orificii ani. Diss. Wirceburgi. 826. 4.

722) Aug. Schäfer, de canali intestinali a prima conformatione in plures partes diviso, cum novo hujus monstrositatis exemplo. Acced. II tabb. aen. Wirceburgi. 825. 4.

723) Archivii di Medicina e Chirurgia di Napoli.

724) Lud. Jos. v. Bierkowski. Anatomisch-chirurgische Abbildungen, nebst Darstellung und Beschreibung der chirurgischen Operationen. Mit einer Vorrede von J. N. Rust. 827. Mit 55 Tafeln in gr. Fol.

725) A. Ekl. Bericht über die Ergebnisse in dem chirurgischen Klinikum der königl. Ludwig Maximilians-Universität zu Landshut während des Zeitraums vom 25. April 1825 bis dahin 1826. Landshut. 826. 4.

726) E. A. W. Himly. Darstellung des Dualismus am normalen und abnormen menschlichen Körper, oder physiologische Erörterung seiner Zusammensetzung aus zwei Hälften, und den auf mangelnder Vereinigung derselben beruhenden Missgeburten. Hannover. 829. 4. Mit 4 Kupfertafeln und 2 Steindrucktafeln.

727) Jo. Henr. Kalok. Monstri acephali humani expositio anatomica. Berol. 825. 4. Cum II tabb. aen.

728) Elben. Diss. de acephalis, sive de monstris corde carentibus. Berol. 821.

729) Jul. Vinc. Krombholz. Anatomische Beschreibung eines sehr merkwürdigen Anencephalus. Prag. 830. 8.

730) F. L. C. Vogel. Diss. de origine hemicephali. Rostoch. 826. 8.

731) Franc. Kuettner, de hydroencephalocele Diss. inaug. Berol. 832.

732) P. J. Gergens. Anatomische Beschreibung eines merkwürdigen Acephalus. Giessen. 830. 4. Mit 3 Steindrucktafeln.

733) Journal pratique de Médecine vétérinaire, par Dupuy.

734) Phrenological Journal.

735) H. G. Potthof. Diss. inaug. sist. descriptionem casus rarissimi spinam bifidam totalem et columnam vertebralem antrorsum insigniter curvatam exhibentis. Berolini. 827. 4.

736) A. A. Stafford. A Treatise on the Injuries, the Diseases and the Distortions of the Spine, founded on an Essay to which the Jacksonian Prize for the Year 1826 was adjudged. London. 832. 8.

737) New-York med. and physical Journal.

738) F. J. J. Blaurock, de nervorum sensuum defectu. Diss. inaug. Berol. 828. 8.

739) Malacarne. I Sistemi del corpo umano e la reciproca influenza loro. Padua. 803. 4.

740) Himly's und Schmidt's ophthalmologische Bibliothek.

741) Lobstein, de nervi sympathetici humani fabrica et usu. Argentorati. 823. 4.

742) Geoffroy St. Hilaire, des Monstruosités humaines. Paris. 822. 8.

743) La Sarthe. Description des principales monstruosités. Paris. 805. Fol.

744) Ullersperger. Pathologisch-anatomische Beschreibung zweier Missgeburten. Würzb. 822. M. Abbldg.

745) Chr. Fr. Schumacher. Descriptio Musaei anthropologici universitatis Hafniensis. Hafniae. 828. 4.

746) Ruben. Diss. sist. capitis foetus equini cyclopici anatomiam. Berol. 824.

747) Knape. Diss. monstri humani maxime notabilis descriptionem sist. Berol. 823.

748) Matth. Joh. Albr. Schoen. Handbuch der pathologischen Anatomie des menschlichen Auges. Mit einem Vorworte von A. Meckel. Hamburg. 828. 8.

749) Heinr. v. Escher. Ueber den angebornen gänzlichen oder theilweisen Mangel der Iris, besonders über das Coloboma iridis. Erlangen. 830. 4.

750) Helling. Praktisches Handbuch der Augenkrankheiten. Berlin. 821.

751) Rudolphi. Grundriss der Physiologie. Berlin. 823.

752) Heyfelder. Ueber einige Fälle von Bildungshemmung. 830. 4. (Aus dem 9ten Bande der Acta Leopoldina besonders abgedruckt.)

753) Zeitschrift für die Ophthalmologie; herausgegeb. von F. A. v. Ammon. Dresden.

754) Joh. Müller. Bildungsgeschichte der Genitalien, nebst einem Anhange über die chirurgische Behandlung der Hypospadia. Düsseldorf. 830. 4.

755) F. C. Mürer, de causis Cophoseos surdo-mutorum indagatu difficilibus. Hafniae. 825.

756) C. Fr. Heusinger. Specimen malae conformationis organorum auditus humani rarissimum et memoratu dignissimum. C. tab. aen. 824. Fol.

757) Thom. Buchanan. Illustrations on the organ of hearing. London. 828.

758) Guil. Beckhaus, de deformationibus cordis congenitis. Berol. 825. 8. C. tab.

759) Farre. Essay on the malformat of human Heart. 814.

760) The Glasgow medical Journal.

761) Baillie. Series of engravings which are intended to illustrate the morbid anatomy.

762) Farre. Pathological researches.

763) Nieuwe Verhandelingen der Eerste Klasse van het Koninklik Nederlandsche Instituat van Wetenschappen Letterkunde en schoone Kunsten te Amsterdam. Amsterdam. 827. 4.

764) G. Breschet. Mémoire sur l'ectopie de l'appareil de la circulation et particulièrement sur celle du coeur; avec III Pl. Paris. 826. 4.

765) E.F. Gurlt, de venarum deformitatibus. Bresl. 819. 4.

766) Fr. Rinh. Theod. Schwerdt, de uranorrhaphe instrumentisque ad perficiendam eam hucusque inventis. Berol. 827. 4.

767) Bulletin de la société de l'école de Médecine.

768) Med. Ess. of Edinburgh.

769) Cerutti. Beschreibung des anatomischen Theaters in Leipzig. Leipzig. 819. 8.

770) Compte rendu des travaux de la Société des sciences médicales du département de la Moselle; par M. Scoutetten. Metz. 830.

771) Tabulae anatomico-chirurgicae (XX) doctrinam herniarum illustrant. a Gerardo Sandifort editae. Bonn. 828. fol.

772) Domenico Bignardi. Sull' Ernia diaframmatica. Modena. 827.

773) L. Mende. Beobachtungen und Bemerkungen aus der Geburtshülfe und gerichtlichen Medicin. Göttingen.

774) Mémoires de l'académie royale de Médecine. 4.

775) A. C. Hutchison. Practical observations in Surgery. II Edit. London. 826. — Praktische Beobachtungen in der Chirurgie u. s. w. von Alex. Copeland Hutchison. Weimar. 828. 8.

776) Denis. Mémoire sur trois genres différens de cas rares dans l'ordre physiologico-pathologique. Paris. 828.

777) Rudolphi's schwedische Annalen.

778) Annales des sciences naturelles.

779) Recueil de la Société de Médecine de Marseille. Rédigé par L. M. Roux.

780) Ribes, de l'anatomie pathologique, considérée dans ses vrais rapports avec la science des maladies. Paris. 828.

781) Mémoires de la société médic. d'émulation.

782) General-Bericht des königl. rheinl. Medic. Collegiums über d. Jahr 1827.

783) Memoria de mathemat. e phisica da Academ. das scienc. de Lisboa.

784) J. C. Mueller, de genitalium evolutione. Halae. 815.

785) Casper's Wochenschrift für die gesammte Heilkunde. Berlin. 833.

786) A. F. G. C. Mayer. Icones selectae praeparatorum musei anatomici Universitatis Frid. Wilh. Rhenanae, quae Bonnae floret, descriptae atq. epigrammatis nonnullis insignitae. Bonnae. 832. C. tab. lithogr.

787) Mémorial des Hôpitaux du Midi et de la Clinique de Montpellier.

788) Ignat. Hayn. Monstri unicum pedem referentis historia. Berol. 824. 4. Cum tabula.

789) Regnault. Description des princip. monstr. dans l'homme et dans les animaux. Paris. 818.

790) Behn, de monopodibus Diss. Berol. 827.

791) Maier, de foetu monopodia Diss. Tub. 827.

792) Otto. Monstrorum sex humanorum anatomica et physiol. disquisitio. Francof. 811.

793) J. F. Meckel's anatomisch-physiologische Untersuchungen. Halle. 822.

794) Seerig. Ueber angeborne Verwachsung der Finger und Zehen, und Ueberzahl derselben. Breslau. (Ohne Jahreszahl.) 8. Mit 2 lithogr. Tafeln.

795) Fr. X. Rudtorffer. Abhandlung über die einfachste und sicherste Methode eingesperrter Schenkel- und Leistenbrüche etc. Wien. 818. 2 Bände. 8.

796) Zeller. Abhandlung über die ersten Erscheinungen venerischer Localkrankheitsformen etc. Wien. 810.

797) Ph. F. v. Walther. Ueber die angebornen Fetthaut-

geschwülste und andere Bildungsfehler. Mit 2 Abbild. Landshut. 814. fol.

798) F. M. Ascherson, de fistulis colli congenitis. Diss. Berol. 832. 4.

799) Chr. Dan. Jung. Symbola ad doctrinam de vitiis circa abdomen congenitis. Bonnae. 825. 4. C. IV tabb. aen.

800) Askläpieion. Allgemeine medicin. chirurg. Wochenschrift etc. Berlin.

801) Aug. Fr. Steinhausen, de singulari epidermidis deformitate. Acc. tab. aen. Berol. (Ohne Jahreszahl.) 4.

802) J. F. Meckel, de duplicitate monstrorum commentarius. Halae. 815. fol.

803) Franc. Kreitner. Descriptio monstri duplicati. Diss. Nordlingae. 826. 8.

804) A. C. L. Villeneuve. Description d'une monstruosité consistant en deux foetus humains accolés en sens inverse par le sommet de la tête. Paris. 831. 4.

805) Joh. Conr. Leifhold Haack. Diss. sist. descriptionem anatomicam et delineationem foetus parasitici. Kil. 826. 4. Cum tabb. III lithogr.

806) C. G. Franz. Monographiae de labio leporino Spec. I. Lips. 825. 4.

807) Ottmer. Nachricht von einer ausserordentlichen Hasenscharte oder Wolfsrachen. Helmstädt. 805. 8.

808) Abbildung und Beschreibung eines Fötus ähnlichen Gewächses, das in einem 50jährigen Manne nach dessen Tode gefunden wurde u. s. w. Passau. 831. 4.

809) Veron. Observations sur les maladies des enfans. Paris. 825.

810) C. F. L. Wildberg. Ueber einige neue Untersuchungen bei Obductionen neugeborner Kinder zur Vervollständigung der Pneuobiomantie. Leipzig. 828. 8.

811) Autenrieth. Anleitung für gerichtliche Aerzte bei Legal-Inspectionen und Sectionen. Tübingen. 806.

812) K. Schäffer. Die Leberprobe, eine Bestätigung der

Lungenprobe, in medicinisch-forensischer Beziehung; mit einer Vorrede von H. Fr. Autenrieth. Tübingen. 830. 8.

813) Jos. Bernt. Verfahren bei der gerichtlich-medicinischen Ausmittelung zweifelhafter Todesarten der Neugebornen. Wien. 826.

814) Ant. Portal. Cours d'anatomie médicale, ou élémens de l'anatomie de l'homme. Paris. 812. V Voll. 4.

815) Ed. Wilh. Güntz. Der Leichnam des Menschen in seinen physischen Verwandlungen. Leipzig. 827. 8.

816) Car. Meisenburg, de docimasia pulmonum hydrostatica. Berol. 830. 4.

817) Gall. Er. Hochberger. Docimasia biomantica celeb. J. Bernt, explicata, descripta expositaque. Pragae. 829.

818) Ed. Joerg, de morbo pulmonum organico ex respiratione neonatorum imperfecta orto. Lips. 832. 8.

819) Jo. Henr. Chr. Trefurt. Diss. de mutationibus nonnullis, quae primis vitae diebus infantum recens natorum observandae veniunt. Göttingae. 829. 1.

820) A. Mükisch. Beiträge zur Kenntniss des kindlichen Organismus. Wien. 825. 8.

821) Bernh. Preiss. Nonnulla de praedispositione haereditaria. Berol. 830. 8.

822) C. Otto. Reise durch die Schweiz, Italien, Frankreich, Grossbritannien und Holland. 2 Theile. Hamburg. 825. 8.

823) R. T. H. Laennec's Abhandlung von den Krankheiten der Lungen und des Herzens und der unmittelbaren Auscultation u. s. w. Aus dem Franz. von Dr. Fr. L. Meissner. Leipzig. 832. 2 Thle.

824) Sam. Gottlieb Vogel's allgemeine medicinisch-diagnostische Untersuchungen zur Erweiterung und Vervollkommnung seines Krankenexamens. 2 Thle. Stendal. 831. 8.

825) Ant. Lembert. Essai sur la méthode endermique. Paris. 828. 8.

826) Gust. Henr. Richter, de methodo endermatica, Gallis dicta, experimentis illustrata. Berol. 829.

827) Hermann Quincke, de morbis infantum in genere. Berol. 829. 8.

828) God. Lud. Neufeldt, de asphyxia recens natorum Diss. Gryphiae. 823. 8.

829) Alex. Lebreton's Untersuchungen über die Ursachen und die Behandlung mehrerer Krankheiten der Neugebornen; aus dem Franz. von Dr. G. Wendt. Leipzig. 820. 8.

830) Millot. Supplément à tous les traitements d'accouchements. Paris. 809.

831) J. J. Leop. Lang, de ecchymomate seu de abscessu capitis sanguineo recens natorum. Landish. 825. 4.

832) Car. Frid. Jul. Donop, de ictero, speciatim neonatorum. Berol. 828. 4.

833) Will. P. Dewees. A Treatise on the physical and medical treatment of children. Philadelphia. 825.

834) Recherches d'Anatomie et de Physiologie pathologiques sur plusieurs maladies des enfans nouveau-nés; par P. S. Denis. Commercy. 826.

835) Memorie dell' Imperiale Regio Istituto del Regno Lombardo Veneto. Milano.

836) Mor. Ernst Ad. Naumann. Handbuch der medicinischen Klinik. 1—3 Bd. Berlin. 829—32. 8.

837) Car. Gottl. Kühn, de induratione telae cellulosae infantum recens natorum. Progr. I. Lips. 833. 4.

838) Th. Leger. Considérations sur l'indurcissement du tissu cellulaire chez les nouveaux-nés. Paris. 823. 4.

839) Christ. Guil. Duevell. Diss. de aphthis. Berol. 829. 8.

840) Carol. Frid. Lüttmann. Diss. inaug. pathologico-med. de aphthis. Göttingae. 829. 8.

841) J. Arnemann's praktische Arzneimittellehre, 6te Auflage von L. A. Kraus. Göttingen. 819.

842) Vogt. Lehrbuch der Pharmacodynamik. Giessen. 828. 8.

843) Ad. Leop. Richter. Der Wasserkrebs der Kinder, eine Monographie. Mit 2 col. K. Berlin. 828. 8.

844) V. Ignaz Wiegand. Der Wasserkrebs, eine Monographie. Erlangen. 830. 8.

845) Joh. Gottlob Bernstein's prakt. Handbuch für Wundärzte. 5te Auflage. Leipzig. 819. 8. 5 Bde.

846) A. Tavernier. Manuel de clinique chirurgicale 1826, übersetzt Weimar. 828.

847) Car. Ed. Kuntze. Diss. de antiquitate et historia litteraria nomae seu cancri aquatici. Berol. 830. 8.

848) F. Magendie's physiologische und medicinische Untersuchungen über den Harngries u. s. w. Nach dem Franz. von Dr. F. L. Meissner. Mit 1 K. Leipzig. 830. 8.

849) W. Rau. Ueber die Erkenntniss, Entstehung und Heilung der Staphylome des menschlichen Auges. Heidelberg und Leipzig. 828. 8.

850) Will. Mackenzie. Practical Treatise on the Diseases of the Eye. 830. 8.

851) Ern. Phil. Henr. Storch, de neonatorum blepharoblennorrhoea. Diss. Berol. 826.

852) P. F. L. Mercklinghaus, de blepharoblennorrhoea neonatorum. Diss. Berol. 826.

853) Jul. Henschel, de ophthalmia neonatorum. Diss. Berol. 827. 8.

854) Aug. Ad. Seemann, de contagio ophthalmiae neonatorum. Diss. Berol. 827. 8.

855) Ant. Valent. Adalb. Schorn, de ophthalmia recens natorum. Diss. Vratislav. 828. 8.

856) Max. Carron du Val, de blepharoblennorrhoea neonatorum. Diss. Landish. 824. 4.

857) F. Ph. Ritterich. Jährliche Beiträge zur Vervollkommnung der Augenheilkunst. Leipzig. 827. 8.

858) Jüngken. Nunquam lux clara ophthalmiae neonatorum causa est occasionalis. Berol. 817. 8.

859) Brachet. Mémoire sur les causes des convulsions chez les enfans. Paris. 824.

860) Aug. Joan. Zechel, de convulsionibus infantum, adnexis quibusdam de trismo neonatorum. Pragae. 829. 8.
861) Georg. Paul. Frid. de Marne, de eclampsia infantum. Götting. 822. 8.
862) C. H. Dzondi, de quibusdam methodis et instrumentis chirurgicis a se inventis. Halae. 826. 8.
863) Mich. Funk. Die Rückenmarks-Entzündung. 2te Aufl. Bamberg. 825. 8.
864) Car. Henr. Traug. Schumann, de trismo. Diss. Lipsiae. 830. 4.
865) Franc. Horner, de Cyanosi. Diss. Monachii. 823. 4.
866) Frid. Ermel, de Cyanosi. Diss. Lips. 827. 4.
867) Franc. Xav. Kuczyk, de Cyanosi. Diss. Berol. 829. 8.
868) Journal de Médecine militaire.
869) Neumann. Von der Natur des Menschen. Berlin. 815.
870) Reil's Archiv für die Physiologie.
871) C. de Hartmann. Diss. de Cyanosi ejusque cura. Vienn. 817.
872) Ludw. Aug. Struve. Historischer Bericht über die Leistungen des medicinischen Klinikums zu Dorpat. Dorp. 827. 8.
873) Allan Burns. Observations on some of the most frequent and important diseases of the heart. Edinb. 809.
874) Raimann's specielle Pathologie und Therapie. Wien. 826. 8.
875) Senac. Traité des maladies du coeur.
876) Fleischmann. Leichenöffnungen. Erlangen. 815. 8.
877) Fr. Tiedemann. Zoologie, zu seinen Vorlesungen entworfen. Landshut. 1ter Bd. 808. 8.
878) Marx. Morbi caerulei exemplum memorabile. Diss. Berol. 820.
879) Hein. Diss. de istis cordis deformitatibus, quae san-

guinem venosum cum arterioso misceri permittunt. Göttingae. 816.

880) J. B. Schuler. Diss. de morbo coeruleo. Oeniponte. 810.

881) Howship's prakt Beobachtungen aus der Wundarzneikunst und pathologischen Anatomie. Aus dem Englischen von Schulze. Halberstadt. 819.

882) The New England Journal of Medecine and Surgery. Boston.

883) P. Ch. A. Louis. Mémoires ou Recherches anatomico-pathologiques sur le ramollissement avec amincissement et sur la déstruction de la membrane muqueuse de l'éstomac. Paris. 826. 8. Aus dem Französischen von G. Bünger. Berlin. 827. 8.

884) Corvisart. Maladies organiques du coeur. Paris. 806.

885) Richerand. Nouv. Elémens de Physiologie.

886) Bulletin de la Société de Méd. Paris.

887) Harless. Jahrbücher der deutschen Medicin.

888) Medical Transactions of the College of Physicians of London.

889) Mémoire de la Société de Médecine. Paris.

890) Meckel's Handbuch der pathologischen Anatomie.

891) A. K. Hesselbach's Beschreibung der pathologischen Präparate zu Würzburg. Giessen. 824. 8.

892) Seidel. Index musei anatomici Kiliensis. 818.

893) Anhang zu Baillie's Anatomie des krankhaften Baues, übersetzt von Hohnbaum. Berlin. 820.

894) F. Nasse. Leichenöffnungen zur Diagnostik und pathologischen Anatomie. Bonn. 821. 8.

895) J. L. C. Schröder van der Kolk. Observationes anatomico-patholog. et pract. argument.

896) Ephemeriden der Heilkunde, herausgegeben von Marcus. Bamberg und Würzburg. 8.

897) Weller. Die Krankheiten des menschlichen Auges. Berlin. 830.

898) J. C. Saunders. A Treatise on some practical points relating to the diseases of the eye etc. London. 816.

899) G. Jos. Beer. Lehre von den Augenkrankheiten u. s. w. Wien. 813. 8.

900) Rambach. Versuch einer physisch-med. Beschreibung von Hamburg. Hamburg. 801.

901) H. v. Harless. Annalen der engl., franz., ital., span. und holländ. Medicin und Chirurgie. Nürnberg.

902) Schweigger und Meinecke. Neues Journal für die Chemie und Physik.

903) J. Eberle. A Treatise of the Mater. med. and Therapeutics. Philadelphia. 823.

904) H. Spitta. Das medicinische Klinikum zu Rostock. Rostock und Schwerin. 826.

905) H. v. Arnemann. Allgemeines Magazin für die Wundarzneikunst. Göttingen.

906) Löffler. Die neuesten und wichtigsten praktischen Wahrheiten und Erfahrungen für Aerzte und Wundärzte. Erfurt.

907) Gilb. Blane. Select. Dissertat. London. 822.

908) Prout. An Inquiry in to the nature and treatment of gravel, calculus and other diseases connected with a deranged operation of the urinary organs. London. 821.

909) Caspari. Der Stein der Nieren u. s. w. Leipz. 823.

910) William England. Observations on the functional disorders of the Kidneys, which give rise to the formation of urinary calculi.

911) Rob. Dunglison. Commentaries on Diseases of the stomach and bowels of Children. London. 824. 8.

912) Archiv der Medicin, Chirurgie und Pharmacie, von einer Gesellschaft schweizerischer Aerzte. Aarau. 816. — Neuerlich unter d. T.: Sammlung von Erfahrungen und Beobachtungen in der Medicin, Chirurgie u. s. w. 824.

913) Marshall Hull. On a morbid affection of Infancy, arising from circumstances of exhaustion, but resembling hydroencephalus. London. 829. 8.

914) Frid. Jul. Barthel. Diss. sist. conspectum morborum a 1828—29 in schola policlinica (Lipsiensi) curatorum. Lips. 830. 4.

915) Ed. Ferd. Guil. Werner, de paedatrophia. Diss. Berol. 826. 8.

916) Georg. Henr. Mass, de dissolutione ventriculi, seu de digestione sic dicta ventriculi post mortem. Diss. Halae. 820. 8.

917) Frid. Ferd. Fels, de gastromalacia infantum. Diss. Lips. 827. 4.

918) Alex. Laurent, de destructione ventriculi gelatinosa apud infantes. Diss. Berol. 829. 8.

919) Ern. Muscat, de metamorphosi gelatinosa ventriculi et ceterarum tubi intestinalis partium infantum. Berol. 825. 8.

920) A. L. Richter. Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Medicin und Chirurgie. Berlin. 832. 8.

921) Neue Breslauer Sammlung aus dem Gebiete der Heilkunde, herausgegeben von der medicinischen Section der schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Cultur. Breslau. 1ter Band. 829. 8.

922) J. Abercrombie's pathologische und praktische Untersuchungen. II. Theil. A. u. d. T.: Pathol. und prakt. Untersuchungen über die Krankheiten des Magens, des Darmkanals, der Leber und andrer Organe des Unterleibes. Aus dem Engl. von Dr. G. v. d. Busch. Bremen. 830. 8.

923) Laisné. Diss. Considérations médico-legales sur les érosions et perforations spontanées de l'estomac. Paris. 819.

924) Joh. W. Camerer, Versuche über die Natur der krankhaften Magenerweichung. Mit einer Vorrede von H. F. Autenrieth. Stuttgart. 828. 8.

925) H. Spitta. Die Leichenöffnung in Bezug auf Pathologie und Diagnostik. Stendal. 826.

926) J. Cruveilhier. Médecine pratique éclairée par l'anatomie pathologique. Paris. 821.

927) P. S. Denis. Recherches d'Anatomie et de Physiologie pathologiques sur plusieurs maladies des enfans nouveau-nés. Commercy. 826.

928) G. F. Zeller, de natura morbi ventriculum infantum perforantis. Diss. Tubing. 818.

929) J. K. Kopp's Jahrbücher der Staatsarzneikunde. XI Jahrgänge. Frankf. a. M. 808—20.

930) C. F. Plettner, de gastromalacia. Diss. Berol. 827. 8.

931) W. C. Kupfer, de dissolutione morbosa membranarum tractus intestinorum. Dorpat. 826. 8.

932) E. Stapf. Archiv für die homöopathische Heilkunst. Leipzig.

933) Mahon jeune, Recherches sur le siège et la nature des teignes. Paris. 829. 8. Avec V Pl.

934) P. Rayer. Traité théorique et pratique des maladies de la peau. Paris. 826. 8. Tom. I et II.

935) Krukenberg. Jahrbücher der ambulatorischen Klinik. Halle.

936) A. P. Isidore Polinière. Études cliniques sur les Émissions sanguines artificielles, ouvrage, qui a emporté le prix proposé par la Soc. acad. de Médecine de Marseille pour l'année 1826. Paris. 827. 8.

937) Journal de la Soc. royale de Médecine, Chirurgie et Pharmacie de Toulouse, rédigé par une commission de neuf membres, prise dans le sein de la Société.

938) Conr. Heinr. Fuchs. Historische Untersuchungen über Angina maligna, und ihr Verhältniss zu Scharlach und Croup. Würzburg. 828. 8.

939) J. T. Mondière. Recherches sur l'inflammation de l'oesophage et sur quelques points d'anatomie patholog. de cet organe. Paris. 829. 4.

940) Ferd. Lesser. Die Entzündung und Verschwärung der Schleimhaut des Verdauungskanals als selbstständige Krankheit. Berlin. 830. 8.

941) Ludw. Wilh. Sachs. Handbuch des natürlichen Systems der praktischen Medicin. Leipzig. 828 und 29. 8.

942) Jos. Brevis, de hydrope ventriculorum cerebri acuto. Diss. Berol. 828. 8.

943) Carol. Alex. Walter. Diss. de hydrocephalo acuto. Halae. 828. 8.

944) Lud. Sievers. Diss. de hydrope cerebri acuto infantum. Götting. 830. 8.

945) Lud. Christian. Henr. Huschky, de encephalitide infantum sive hydrocephalo acuto. Jenae. 825. 4.

946) G. F. J. Sahmen. Die Krankheiten des Gehirns und der Hirnhäute. Riga und Dorpat. 826. 8.

947) Car. Georg. Baumgärtel, de hydrocephalo acuto interno. Diss. Lips. 824. 4.

948) Christ. Fr. Adler. Observationum e praxi medica desumtarum Spec. I. Lipsiae. 830. 4.

949) M. D. Charpentier, de la nature et du traitement de la maladie dite hydrocéphale aiguë (meningo-céphalite) des enfans. Paris. 829. 8.

950) Coindet. Mémoire sur l'Hydrencéphale ou Céphalite interne hydrencéphalique. Paris et Genève. 817. 8.

951) Senn. Recherches anatomico-pathologiques sur la Meningite aiguë des enfans. Paris. 825. 8.

952) J. Mackintosh. Elements of Pathology and Practice of Physic. Edinb. and London. 830. 8. II Voll.

953) Monro. Morbid Anatomy of the Brain. 827. 8.

954) F. M. P. Levrat ainé. Aperçus théoriques et pratiques sur les causes, la nature et le traitement de l'hydrocéphale aiguë etc. Paris. 828. 8.

955) J. Bricheteau. Traité théorique et pratique de l'hydrocéphale aiguë ou fièvre cérébrale des enfans. Paris. 829. 8.

956) Cheyne. Essay on Hydrocephalus acutus or dropsy in the Brain. Edinburgh. 808. — Deutsch s. Band III No. 246.

957) Al. Bompard's Betrachtungen über einige Krankheiten des Gehirns und seiner Anhänge. Nach d. Franz. von Dr. Herm. Vezin. Osnabrück. 830.

958) H. Bamberg. Diss. de hydrocephalo acuto. Berol. 826. 8.

959) E. F. C. Schunck. Ueber den Wasserkopf. Inauguralabhandlung. Erlangen. 830. 8.

960) New-York medical Repository. New-Series.

961) Delpech. Précis élémentaire des maladies reputée-chirurgicales.

962) Chelius. Handbuch der Chirurgie. Heidelberg.

963) Joan. Henr. Juergens, de angina generatim et de angina membranacea speciatim. Berol. 829. 8.

964) Valent. Jos. Siekaczynski, de morbo croup dicto. Berol. 830. 8.

965) Aug. Ferd. Ideler, de angina membranacea. Diss. Berol. 823. 8.

966) Theod. Guibert. Recherches nouvelles et observations pratiques sur le Croup et sur la Coqueluche; suivies de considérations sur plusieurs maladies de la poitrine et du conduit dans la respiration dans l'enfance et dans la jeunesse. Paris. 824. 8.

967) Joh. Friedr. Engelhard. Der Croup in dreifacher Form, mit Wahrnehmungen und der Geschichte von polypösen Erscheinungen in den Luftwegen; nebst einer lithogr. Abbildung. Zürich. 828. 8.

968) P. Bretonneau. Des inflammations spéciales du tissu muqueux et en particulier de la diphthérite, ou inflammation pelliculaire connue sous le nom de Croup, d'Angine maligne, d'Angine gangréneuse etc. Paris. 826. 8.

969) P. Blaud. Neue Untersuchungen über den Croup oder die Laryngo-Tracheitis. Aus dem. Franz. Mit Zusätzen u. s. w. von Dr. X. Clemens. Frankf. a. M. 826. 8.

970) J. Bricheteau. Précis analytique du croup, de l'angine couenneuse et du traitement, qui convient à ces deux maladies. Paris. 826. 8.

971) K. H. Dzondi. Was ist häutige Bräune, und wie kann das kindliche Alter dagegen geschützt und am schnellsten und sichersten davon geheilt werden? Halle. 827. 8.

972) Car. Frid. Senff, de stomacaces in anginam membranaceam exitu. Diss. Halae. 831. 8.

973) Fr. Jos. Herrm. Albers. Die Pathologie und Theraphie der Kehlkopfskrankheiten. Leipzig. 829. 8.

974) Krüger-Hansen. Normen für die Behandlung des Croups. Rostock und Güstrow. 832. 8.

975) Verhandlungen der medicinischen Gesellschaft des Cantons Zürich vom Jahr 1826. Zürich. 827.

976) F. P. Emangard. Traité pratique du croup et examen critique de quelques opinions sur cette maladie. Paris. 827. 8.

977) Bibliothèque universelle.

978) J. R. Bischoff. Die Lehre von den Entzündungen der Organe des Kopfes und Halses, durch Krankheitsfälle erläutert. Prag. 825. 8.

979) Christ. Schmid, de angina membranacea. Diss. Wirceb. 822. 8.

980) Martin, de Kali sulphurati efficacia. Diss. Berolini. 830.

981) C. F. Nagel. Ein Wort über das jetzt grassirende Scharlachfieber. Altona. 831. 8.

982) C. F. Brodhag. Asthma systematice tractatum. Friburgi-Brisgaviae. 826. 8.

983) Elie Gintrac. Mémoire sur le diagnostic des affections aiguës et chroniques des organes thorachiques, couronné par la Soc. de Méd. de Louvain. Louvain. 826. 8.

984) J. Ch. A. Clarus. Der Krampf in pathologischer und therapeutischer Hinsicht. 1ter Theil. Leipzig. 822. 8.

985) H. M. J. Desruelles. Abhandlung über den Keuchhusten. Eine gekrönte Preisschrift. Aus dem Franz. von Gerh. v. d. Busch. Bremen. 828. 8.

986) Aur. Bruno Polack. Observationes quaedam de tussi convulsiva Lipsiae anno 1826 epidemice grassata. Diss. Lips. 829.

987) Henr. Frid. Starck. Animadversiones circa tussim convulsivam. Diss. Gryphiae. 828. 8.

988) Van Mons et Vleminckx. Considérations sur la coqueluche, tendant à déterminer d'une manière plus précise le siège et la nature de cette maladie. Bruxelles. 827. 8.

989) O. J. Lorinser. Die Lehre von den Lungenkrankheiten. Berlin. 823. 8.

990) Jahrbücher für wissenschaftliche Kritik. Berlin. 4.

991) E. D. Stahl. Entwurf eines naturgemässen Verfahrens, Krankheiten zu heilen. 1ter Theil. Hannover. 828. 8.

992) Sam. Liebinger, de acidi hydrocyanici usu interno. Diss. Berol. 827. 8.

993) Medicinische Zeitung des Auslandes. Berlin. 833.

994) Carl Wenzel. Die Heilkräfte des Wasserfenchelsaamens, besonders in Lungensuchten, im Psoasabscesse, in äussern Geschwüren und im Keichhusten, dann die wurmwidrige Eigenschaft des Crotonöls. Erlangen. 828. 8.

995) J. Heineken. Beobachtungen und Erfahrungen, gesammelt auf dem Felde der praktischen Heilkunde, nebst Bemerkungen über die asiatische Cholera. Bremen. 832. 8.

996) Jul. Valent. Tischendorf. Addidamenta quaedam ad varioloidis vaccinicae notitiam. Diss. Lips. 828. 8.

997) Henr. Georg Guil. Auhagen. Diss. historiam varioloidum sistens. Göttingae. 829. 8.

998) Jul. Ed. Hedenus, de variolis vaccinis earumque vi tutoria recens in dubium vocata, Specimen. Lipsiae. 829. 8.

999) Car. Frid. Francke, de variolis Diss. Berolini. 829. 8.

1000) Frid. Aug. Pohl. Variolarum Lipsiae annis 1827 — 28 epidemice grassatarum observationes. Lipsiae. 829. 4.

1001) Henr. Hirzel. Diss. inaug. de variolis modificatis. Parisiis. 829. 4.

1002) Georg Paul Alex. Petzholdt. Observationes quaedam de variolarum cum externarum tum internarum natura. Lipsiae. 833. 4.

1003) Valentini Nob. ab Hildenbrand. Institutiones practico-medicae, edidit, redegit ac propriis lectionibus accommodavit filius Franc. Nob. ab Hildenbrand etc. Viennae. 825.

1004) Karl Sundelin. Pathologie und Therapie der Krankheiten mit materieller Grundlage. Berlin und Landsberg. 827.

1005) J. Chr. A. Clarus und Just. Radius. Wöchentliche Beiträge zur medicinischen und chirurgischen Klinik. Leipzig. 833.

1006) L. J. M. Robert. Blattern, Varioloiden, Kuhpocken, und ihr Verhältniss zu einander u. s. w. Nach dem Franz. bearbeitet von E. W. Güntz. Leipz. 830. 8.

1007) E. J. Thomassen a Thuessink. Verhandeling over de Kinderpokken. Groningen. 824. 8.

1008) G. G. A. Schultzen, de hydrope variolis supervenientibus sanato. Berol. 826. 8.

1009) A. van Stipriaan Luiscius. Kort Vertoog over de noodzakelykheid en de mogelykheid om de verspreiding der Kinderziekte aanmerkelyk te verminderen. Delft. 826. 8.

1010) J. L. Bardsley. Hospital Facts and Observations illustrative to the Efficacy of the new Remedies Strichnia, Brucia, Acetate of Morphia, Veratria, Jodine etc. London. 830.

1011) Henr. Mart. Bryde. Spec. inaug. de epidemia variolosa, quae annis $18\frac{2}{2}\frac{2}{4}$ in urbe Rheno-Trajectina fuit grassata et de variolidibus vaccinicis. Traj. ad Rhenum. 824. 8.

1012) L. Odier. Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Uebersetzt und mit Anmerkungen von Dr. C. Strempel. Stendal. 827. 8.

1013) J. A. Brisset. Réflexions sur la vaccine et variole,

ayant pour but d'obtenir par la vaccination d'extinction complète de la petite verole. Paris. 828. 8.

1014) Heinr. Eichhorn. Neue Entdeckungen über die praktische Verhütung der Menschenblattern bei Vaccinirten und in der empirischen Pathophysiologie der Pocken u. s. w. Leipzig. 829. 8.

1015) H. Eichhorn. Maassregeln, welche die Regierungen Deutschlands zur gänzlichen Verhütung der Menschenblattern zu ergreifen haben. Berlin. 829. 8.

1016) Joh. Carl Ad. Biermann. Abhandlungen naturhistorischen, gerichtsärztlichen und medicinischen Inhalts. Leipzig. 828. 8.

1017) H. Eichhorn. Handbuch über die Behandlung und Verhütung der contagiös-fieberhaften Exantheme, als der Blattern, des Scharlach- und Petechialfiebers, der Masern und Rötheln, nach den Grundsätzen der empirischen Pathophysiologie. Berlin. 831. 8.

1018) Leop. Maier. Ueber die Varioloiden oder die modificirten Pocken. Berlin. 829. 8.

1019) Fr. Seraph Giel. Die Schutzpockenimpfung in Baiern von Anbeginn ihrer Entstehung und gesetzlichen Einführung bis auf gegenwärtige Zeit. München. 830. 8.

1020) J. Willeversch. Auch ein Wort über die Erscheinung der Menschenblattern bei wirklich Vaccinirten. Mit Kupf. Wien. 827. 8.

1021) Nicol. Christ. Möhl. Beretning om den tidste Koppe-Epidemie i Kjöbenhavn. Kjöbenh. 825. 8. — N. C. Möhl, de varioloidibus et varicellis. Hafniae. 827. 8.

1022) John Jennings Cribb. Small-pox and Cow-pox; comprehending a concise History of those Diseases, and a Comparison between Inoculation for Small-pox and Vaccination. Cambridge. 825. 8.

1023) Alphée Cazenave et H. E. Schedel. Abrégé pratique des maladies de la peau, d'après les auteurs les plus estimés, et surtout d'après des documens pui-

sés dans les leçons cliniques de M. le Doct. Biett. Paris. 828. 8.

1024) Mart. Wilh. Mandt. Praktische Darstellung der wichtigsten ansteckenden Epidemieen und Epizootien in ihrer Bedeutung für die medicinische Polizei. Berlin. 828. 8.

1025) Lüders. Ueber Menschenblattern bei Vaccinirten. Altona. 824. 8.

1026) Joh. Christ. Albers. Ueber das Wesen der Blattern und ihre Beziehung zu den Schutzblattern. Berlin. 831. 8.

1027) K. H. Baumgärtner. Ueber die Natur und Behandlung der Fieber, oder Handbuch der Fieberlehre. Frankfurt a. M. 827.

1028) J. E. Thilesius. Variolarum, quae per integrum annum 1826 et anni 1827 trimestre Halae Saxonum floruerunt, descriptio. Diss. Halae. 827. 8.

1029) Mich. Henke. Die Pockenepidemie zu Grosslangheim im Sommer 1825. Würzburg. 827.

1030) Carl Gustav Hesse. Ueber Varicellen und ihr Verhältniss zu den Menschenblattern und Varioloiden. Leipzig. 829. 8.

1031) E. G. Thomassen a Thuessink. Geneeskundige Waarnemingen. Gröningen. 828. 8.

1032) Phil. Seifert. Nosologisch-therapeutische Bemerkungen über die Natur und Behandlung des Scharlachfiebers. Greifswalde. 827. 8.

1033) Gotthelf Guil. Schwartze, de belladonna, scarlatinae praesidio. Lips. 827. 8.

1034) Georg Biehl, de febr. scarlatina. Diss. Berol. 828. 4.

1035) Guil. Henr. Randel. Diss. de scarlatina. Jenae. 828. 4.

1036) F. A. G. Berndt. Die Scharlachepidemie im Cüstrinschen Kreise in den Jahren 1817 — 1819 u. s. w. Leipzig und Berlin. 820. 8.

1037) F. A. G. Berndt. Bemerkungen über das Scharlach-

fieber, mit besonderer Rücksicht auf die im Jahre 1825 — 26 in Greifswald und dessen Umgegend herrschend gewesene Epidemie. Greifswald. 827. 8.

1038) C. F. L. Wildberg. Einige Worte über das Scharlachfieber und den Gebrauch der Belladonna als Schutzmittel gegen dasselbe. Leipzig. 826. 8.

1039) Th. Ester, de febre scarlatinosa ejusdemque morbis secundariis. Diss. Königsb. 826. 8.

1040) Reinh. Steimmig. Erfahrungen und Betrachtungen über das Scharlachfieber und seine Behandlung. Carlsruhe 828. 8.

1041) Theod. Rob. Knapp, de hydrope ventriculorum cerebri acuto scarlatinam secuto atque sanato. Diss. Berol. 830. 8.

1042) Joh. Stieglitz. Pathologische Untersuchungen. 2 Bände. Hannover. 832. 8.

1043) Franz Strohmayr. Medicinisch-praktische Darstellung gesammelter Krankheitsfälle und des Heilverfahrens aus dem Tagebuche u. s. w. Wien. 831. 8.

1044) Neumann. Aufsätze und Beobachtungen für Aerzte. Leipzig. 802.

1045) Cappel und Arnemann. Entwurf einer Darstellung des Scharlachexanthems nach den Principien der Erregungstheorie u. s. w. Göttingen u. Leipzig. 802. 8.

1046) Cappel. Abhandlungen vom Scharlachausschlage. Göttingen. 803. 8.

1047) U***. Scharlach, hitzige Hirnhöhlenwassersucht und häutige Bräune, die gefahrvollsten Krankheiten des kindlichen Alters. Leipzig. 828. 8.

1048) Will. Macmichael. A new view of the infection of Scarlated-Fever. London. 822. 8.

1049) H. F. D. Woempner. Diss. de rubeola. Rostoch. 827.

1050) Christ. Frid. Huth. Animadversiones quaedam de morbillis Lipsiae anno 1827 epidemice grassatis. Lips. 829. 4.

1051) Carlo Speranza. Storia del Morbillo epidemico

della Provincia di Mantova nell' anno 1822. Parma. 824.

1052) Biblioteca italiana.

1053) Aug. Ferd. Unger, de morbo scrophuloso nonnulla. Diss. Berol. 829. 8.

1054) Robert Froriep. Diss. de corneitide scrophulosa. Jenae. 830. 4.

1055) A. S. Löwenstein. Die Drüsenkrankheit, oder die Scrophelkrankheit der Kinder und Erwachsenen in allen ihren Gestalten, Richtungen und Gefahren u. s. w. Berlin. 831. 8.

1056) Joseph Ritter v. Vering. Heilart der Scrophelkrankheit. Wien. 829. 8.

1057) Allgemeine Literaturzeitung. Jena.

1058) Jos. Fortmayr. Diss. de Jodio. Budae. 827. 8.

1059) Lugol. Mémoires sur l'emploi de l'Jode dans les maladies scrofuleuses. Paris. 829.

1060) William Fare. A treatise on the nature of scrofula, in which an attempt is made to account for the origin on new principles etc. — Ins Deutsche übersetzt von G. W. Becker. Leipzig. 820. 8.

1061) Ad. Elias v. Siebold. Ausführliche Beschreibung der Heilquellen zu Kissingen und ihre Wirkungen u. s. w. Berlin. 828. 8.

1062) Ch. L. Mourgue. Considérations générales sur l'utilité des bains de mer dans le traitement des difformités du tronc et des membres. Paris. 828. 8.

1063) Graff. Einige Notizen über die Mineralquelle zu Salzhausen und ihre Heilkräfte. Darmstadt. 825. 8.

1064) Trümpy. Das Stackelberger Wasser bei Linthal im Canton Glarus und die neu errichtete Badeanstalt daselbst. Glarus. 831. 8.

1065) Medicinisches Correspondenzblatt des Würtembergischen ärztlichen Vereins. I. Jahrgang. 832 — 33. 4.

1066) J. M. Gierl. Medicinisch-chirurgische Beobachtungen, gesammelt in dem Augsburger allgemeinen Krankenhause. Lindau. 827. 8.

1067) Minerva medica. Jahrbücher für die gesammte Heilkunde. Herausgegeben von J. H. B. Bauer. 2 Hefte. Berlin. 829. 8.

1068) Traug. Wilh. Gust. Benedict. Handbuch der praktischen Augenheilkunde. 2 Bde. Leipz. 823. 8.

1069) Gust. Ad. Werlitz. Observationes de olei citri aetherei recens expressi usu in quibusdam oculorum morbis. Berol. 828. 8.

1070) Ritgen. Pathologie und Therapie der Afterbildungen. Berlin. 828. 8.

1071) Malfatti. Entwurf einer Pathogenie aus der Evolution und Revolution des Lebens. Wien. 809. 8.

1072) Giornale di scienze per la Sicilia. Palermo.

1073) J. G. A. Lugol. Mémoire sur l'emploi des bains jodurés dans les maladies scrofuleuses. Paris. 830. 8.

1074) Buyze. Diss. de usu jecoris aselli medica. Lugd. Batav. 824.

1075) Matth. Macher. Ueber die Ursachen und das Wesen der in neuerer Zeit so überhand nehmenden Scrophelkrankheit u. s. w. Wien. 821. 8.

1076) J. Delpech. Die Orthomorphie in Beziehung auf den menschl. Körper, oder anatomisch-pathologische Betrachtungen über die Ursachen, Vorbauungs- und Heilungsmittel der Hauptdeformitäten und über die wahren Grundsätze der orthopädischen Behandlung. A. d. Franz. Weimar. 830. 8.

1077) Compte-rendu des traveaux de la société anatomique pendant l'année 1829; par M. Monod. Paris. 829. 8.

1078) J. M. Reisich. Theoretisch-praktische Abhandlung über die Coxalgie oder das sogenannte freiwillige Hinken. Prag. 824. 8.

1079) J. D. Larrey's medicinisch-chirurgische Denkwürdigkeiten. A. d. Franz. Leipz. 813—819. 2 Bde. 8.

1080) Vincenz Ritter v. Kern. Ueber die Anwendung des Glüheisens in verschiedenen Krankheiten. Wien. 828. 8.

1081) F. W. Heidenreich. Orthopädie, oder Werth der

Mechanik zur Heilung der Verkrümmungen am menschlichen Leibe. Berlin. 827. 8.

1082) C. Lachaise. Physiologische Abhandlung über die Verkrümmungen der Wirbelsäule u. s. w. A. d. Franz. von Friedr. Jul. Siebenhaar. Leipz. 829. 8.

1083) R. W. Bampfield. Ueber die Krankheiten des Rückgrates und des Brustkorbes; bearb. von Friedr. Jul. Siebenhaar. Leipzig. 831. 8.

1084) J. Delpech. Recherches anatomico-pathologiques sur les causes, les moyens de prévenir et ceux de guérir les principales difformités, et sur les véritables fondemens de l'art appelé Orthopédique. Paris et Montpellier. 829. II Vols. 8. et atlas in 4. de 78 Planches.

1085) Revue médicale historique et philosophique par Bally, Bellanger etc.

1086) G. C. Mühry. Diss. inaug. de spinae dorsi distorsionibus. Götting. 829.

1087) C. G. Pravaz. Méthode nouvelle pour le traitement des déviations de la colonne vertébrale. Paris. 827. 8.

1088) Joh. G. Heine. Das orthopädische Institut in Würzburg. Würzburg. 821. 4.

1089) Will. Rhind. A Treatise on the Nature and Cure of intestinal worms of the human body. London et Edinburg. 829. 8.

1090) Ant. Pascoli. Uebersicht über das im Jahre 1825 — 26 in der medicin. prakt. Schule an der k. k. Universität zu Insbruck gepflogene Heilverfahren. Insbruck. 827.

1091) Bremser. Ueber lebende Würmer im lebenden Menschen. Wien. 819.

Inhaltsverzeichniss

über sämmtliche sechs Bände.

(Die erste Zahl nennt den Band, die zweite den Abschnitt und die dritte die Seite.)

A.

Abdominalschwangerschaft. I. 15. 72. — IV. 12. 80.

Ablösung des Mutterkuchens. IV. 17. 151.

Abnormes Becken, Einfluss desselben auf die Geburt. I. 50. 291.

Abnormitäten der äusseren Genitalien bei der Geburt. I. 50. 291. — s. Schaamlefzen.

Abortus. I. 5. 24. — IV. 4. 25.

Abortus, durch eine Haarseilnadel bewirkt. I. 5. 26.

Abortus, wiederholt sich öfters. I. 5. 25.

Abreissen des Kindeskopfes bei der Geburt. IV. 28. 214.

Abscesse der Brüste, s. Brüste.

Abscesse der Wöchnerinnen. II. 46. 395.

Abscesse des Fötus. I. 23. 118.

Abscess zwischen Gebärmutter und Mastdarm. II. 38. 304.

Absterben des Fötus. I. 54. 317. — IV. 35. 257.

Accouchement forcé. I. 42. 233. — IV. 27. 208.

Acephalie. III. 3. 12. — VI. 3. 12.

Aderlassen bei Schwangern. I. 6. 32 und 35.

Adynamie der Gebärmutter. IV. 21. 167.

Aetiologie der Kinderkrankheiten. VI. 14. 119.

Aeussere Genitalien, Abnormitäten derselben (bei der Geburt). I. 50. 293. — V. 11. 134.

Aeussere Genitalien, s. Schaamlefzen.

Afterproducte der Gebärmutter. II. 26. 185.

Allantois. I. 20. 96. — IV. 14. 111.

Alte Frauen säugen. IV. 40. 281.

Amenorrhöe, s. Menstruation, unterdrückte.

Amnion mit dem Fötus verwachsen. I. 23. 115. — VI. 10. 84.

Anasarka bei Schwangern. IV. 5. 40.

Anasarka des Fötus. I. 23. 118.

Anaspadiaei. VI. 8. 70.

Anencephalie. III. 3. 15. — VI. 3. 12.

Angeborne Krankheiten des Fötus. I. 23. 117. — IV. 15. 126.

Angina faucium. VI. 31. 288.

Angina parotidea. VI. 31. 287.

Anhänge der Gebärmutter, Pathologie derselben. V. 13. 158.

Ankylose der Beckenknochen. I. 30. 155.

Anorexie der Schwangern. IV. 5. 38.

Anschwellung der Gebärmutter, s. Gebärmutter, Intumescenz derselben.

Ansprung, s. Milchschorf.

Ansteckung des Kindes in der Geburt. I. 23. 120.

Anstrengung, unzeitige, der Gebärenden. I. 33. 176.

Antroversion der Gebärmutter, s. Vorwärtsbeugung.

Anuria, s. Harnlosigkeit.

Anzapfen der Schwangern. I. 13. 62. — IV. 11. 70.

Aphthen der Neugebornen. III. 21. 150. — VI. 21. 169.

Aphthen der Schaamlefzen, siehe Schaamlefzen.
Appetitlosigkeit bei Schwangern. IV. 5. 58.
Aqua amygdalar. amar. von Stillenden gebraucht, veranlasst den Tod des Säuglings. IV. 40. 280.
Arm, bei der Geburt vorgefallen. I. 35. 187. — IV. 28. 180.
Asphyxie der Neugebornen, siehe Scheintod.
Asthma, Millar'sches. III. 36. 266. — VI. 35. 348.
Asthma thymicum. VI. 35. 354.
Athmen der Kinder vor der Geburt. I. 57. 330. — IV. 38. 269.
Atonie der Gebärmutter. I. 32. 170. — IV. 21. 168.
Atresie, s. Verschliessung.
Atresie des Hymens. IV. 46. 137.
Atrophie der Kinder. III. 27. 187. — VI. 27. 233.
Aufzehrung des Fötus. IV. 12. 83.
Aufziehen der Brustwarzen, siehe Brustwarzen, wunde.
Aufziehen der Kinder ohne Brust. III. 46. 372.
Augen fehlen. III. 5. 32. — VI. 5. 32.
Augenbraunen u. Augenwimpern fehlen. VI. 10. 87.
Augenentzündung der Neugebornen. III. 22. 154. — VI. 22. 190.
Augenentzündung, scrophulöse. III. 34. 250 und 41. 327. — VI.
Augenlider, gespalten. VI. 5. 33.
Augenlider, verwachsen. III. 5. 33. — VI. 5. 34.
Augenlidentzündung der Neugebornen. III. 22. 154. — VI. 22. 190.
Ausbildung eines Zwillingskindes durch Druck des andern gehindert. IV. 36. 262.
Auscultation bei Kinderkrankheiten. VI. 14. 125.
Auscultation bei Schwangern. I. 4. 20. — IV. 3. 15. und 41. 283.
Ausschlag, brennender, bei Wöchnerinnen. II. 35. 279.
Auswüchse, s. Excrescenzen.
Ausziehung des Kindes an den Füssen. I. 41. 228. — IV. 27. 200.
Axe des Beckens. I. 27. 138.

B.

Bandwurm, s. Würmer.
Bauchbinden für Kinder. III. 46. 375.
Bauchbruch, angeboren. III. 2. 11. und 3. 15. — VI. 10. 88.
Bauchdecken, angeborner Mangel derselb. III. 2. 7. — VI. 10. 88.
Bauchfell, Zerreissung desselben. I. 49. 287.
Bauchfellentzündung beim Fötus. I. 23. 117. — IV. 15. 127.
Bauchfellentzündung der Wöchnerinnen. II. 31. 229.
Bauchhöhlenschwangerschaft. I. 15. 72. — IV. 12. 80.
Bauchmuskeln, angeborner Mangel derselben. III. 9. 63. — VI. 10. 88.
Bauchschnitt. I. 45. 257. — IV. 29. 225.
Bauchschnitt wegen Extrauterinschwangerschaft. I. 15. 73. — IV. 29. 225.
Bauchwassersucht des Fötus. I. 23. 118. — hemmt die Geburt. I. 51. 297.
Bauchwassersucht der Schwangern. I. 13. 62. — IV. 11. 70.
Bauchwassersucht durch Schwangerschaft geheilt. I. 6. 35.
Becken, angeborne Missbildung desselben. VI. 9. 76.
Becken, Normwidrigkeiten desselben u. ihr Einfluss auf den Hergang der Geburt. IV. 19. 156.
Becken verschiedener Nationen. IV. 19. 156.
Beckenaxe. I. 27. 138.
Beckendurchmesser. IV. 17. 144.
Beckenmesser. I. 62. 357. — IV. 41. 282.
Beckenmessungen. I. 27. 136. — IV. 17. 144.
Befruchtete Eier sollen Jahre lang schlummern können. I. 1. 9.
Befruchtung ohne Immissio penis. I. 1. 6. — IV. 1. 3.
Behaartes Kind. III. 10. 68.
Beischlaf, Antipathie dagegen. II. 6. 28.
Beschwerden beim Verschwinden der Menstruation in den climacterischen Jahren. V. 3. 27.

Beschwerden der Schwangern. I. 6. 32. — IV. 5. 33.
Beschwerden der Wöchnerinnen. I. 59. 338. — IV. 40. 275.
Bewegung des Fötus. I. 22. 109.
Bewusstlosigkeit der Gebärenden. II. 35. 275.
Bildungsabweichungen d. menschl. Frucht. III. 3. 1. — VI. 1. 1.
Bildungstrieb, gesteigerter, der Gebärmutter. II. 6. 29.
Binden des Leibes der Wöchnerinnen. I. 59. 340.
Blähungsbeschwerden der Kinder. III. 26. 178.
Blasenmole, s. Traubenmole.
Blasenpflaster bei Kindern. VI. 14. 127.
Blattern, s. Pocken.
Blausucht. III. 24. 167. u. 47. 379. — VI. 24. 207.
Blausucht einer Wöchnerin. II. 35. 280.
Bleichsucht. II. 17. 100. — V. 1 11.
Blinddarm, s. Coecum.
Blindwerden der Schwangern. IV. 5. 41.
Blödsinn mit Stummheit b. Schwangern. IV. 5. 41.
Blutaderknoten, s. Varices.
Blutaderknoten der Schwangern. I. 6. 36. — IV. 5. 42.
Blutbrechen d. Kinder. VI. 26. 230.
Blutentziehungen bei Kindern. VI. 14. 126.
Blutflüsse beim Rücktritte d. Menstruation. V. 7. 92.
Blutflüsse beim Scirrhus und Carcinom der Gebärmutter. V. 7. 92.
Blutflüsse der Gebärenden. II. 22. 139. — V. 7. 80.
Blutflüsse der nicht schwangern Gebärmutter. II. 21. 131. — V. 7. 71.
Blutflüsse der schwangern Gebärmutter. I. 8. 43. — II. 22. 139. — V. 7. 76.
Blutflüsse der Wöchnerinnen. I. 59. 343. — V. 7. 80.
Blutgefässe verbildet. III. 47. 378. — VI. 5. 44.
Blutgeschwulst der Mutterscheide. V. 12. 153.
Blutgeschwulst der Schaamlefzen, s. Schaamlefzen.
Blutschwamm an der Gebärmutter, II. 26. 187.
Blutung aus dem Nabel. III. 15. 106.
Blutunterlaufungen bei Neugebornen. IV. 37. 267.
Borax, steigert die Geburtsthätigkeit. I. 32. 170. — IV. 21. 169.
Bräune, häutige, s. Croup.
Brand der Gebärmutter. II. 32. 248.
Brand der Schaamlefzen, siehe Schaamlefzenbrand.
Brechdurchfall der Kinder. III. 26. 185. — VI. 26. 228.
Bronchitis der Kinder. VI. 31. 283.
Brüche der Neugebornen. III. 17. 122. — VI. 18. 149.
Bruch der schwangern Gebärmutter. I. 9. 49.
Bruch des Mittelfleisches, s. Mittelfleischbruch.
Brüste, abnorme, Milchbehälter darin. II. 29. 214.
Brüste, abnorme Vergrösserung derselben. II. 29. 201. — V. 17. 258.
Brüste, Abscesse derselben. II. 29. 212. — V. 17. 245.
Brüste, Ausbildung derselben gehindert. II. 29. 201.
Brüste, Ausschläge derselben. V. 17. 251.
Brüste, Blutgeschwulst derselben. V. 17. 257.
Brüste, Ecchymosen derselben. V. 17. 260.
Brüste, Entzündung derselben. II. 29. 210. — V. 17. 243.
Brüste, Exstirpation derselben. II. 45. 386. — V. 18. 292.
Brüste, Fettgeschwulst derselben. V. 17. 256.
Brüste, Geschwulst derselben. II. 29. 216. — V. 17. 254 und 260.
Brüste, Hydatidengeschwulst derselben. V. 17. 252.
Brüste, Knochen - Concremente darin. II. 29. 216.
Brüste, Mehrzahl derselben. II. 29. 200. — V. 17. 240.
Brüste, Milchgeschwulst derselben. V. 17. 246.
Brüste, nervöse Empfindlichkeit derselben, s. Mastodynia.

Brüste, Pathologie derselben. II. 29. 200 u. 45. 377. — V. 17. 240.
Brüste, Verhärtung derselben. II. 29. 210.
Brustbein fehlt. III. 2. 8 u. 3. 13.
Brustbein, gebrochen bei der Geburt. IV. 32. 244.
Brustbein gespalten. III. 2. 10 und 3. 14.
Brusteingeweide fehlen. VI. 10. 85.
Brustfellentzündung beim Fötus. I. 23. 117. — IV. 15. 126.
Brustkorb des Fötus, beugt sich bei der Geburt zusammen. IV. 17. 150. und 37. 267.
Brustkrebs. II. 45. 377. — V. 18. 262.
Brust- und Baucheingeweide verwachsen. III. 2. 9
Brustwarzen am Schenkel. IV. 40. 281.
Brustwarzen degenerirt. II. 29. 217. — IV. 40. 280. — V. 17. 240.
Brustwarzen, Mehrzahl derselben. II. 29. 201. — V. 17. 240.
Brustwarzen. Wundseyn derselb. I. 60. 350 — II. 29. 203. u. 46. 394. — V. 17. 249.
Brust, Wasserblasenschwamm derselben. II. 29. 217.

C.

Carcinom der Brust, s. Brustkrebs.
Carcinom der Gebärmutter, s. Gebärmutterkrebs.
Catarrh bei Kindern. VI. 31. 283.
Cephalotribe. IV. 41. 285.
Chlorosis, s. Bleichsucht.
Choledochus ductus fehlt. III. 6. 40.
Cholera, s. Brechdurchfall.
Cholera, asiatische, beim Fötus. IV. 15. 128.
Chorea St. Viti, s. Veitstanz.
Chorion. I. 20. 93. — IV. 14. 101.
Climacterische Jahre, krankhafte Zufälle in denselben. II. 38. 297. — V. 3. 27.
Clitoris, Degenerationen derselb. V. 11. 145.
Clitoris, Exstirpation derselben. II. 37. 294.
Clitoris fehlt. III. 8. 54.
Clitoris vergrössert. II. 5. 25. — III. 8. 57.
Coecum fehlt. III. 7. 49. — VI. 6. 48.
Collapsus nach der Geburt. II. 28. 197.
Coloboma iridis. VI. 5. 37.
Colon endet blind. VI. 6. 48.
Colon fehlt. III. 3. 13. und 7. 49. — VI. 6. 48.
Compression der Aorta bei Metrorrhagien der Wöchnerinnen. V. 7. 87.
Concremente, steinigte, der Gebärmutter. V. 13. 179.
Consensus, s. Sympathie.
Contagiöse Krankheiten beim Fötus. IV. 15. 127.
Contractionen der Gebärmutter nach dem Tode. I. 58. 334.
Convulsionen der Kinder. III. 23. 161. — VI. 23 199.
Convulsionen der Schwangern und Gebärenden. I. 31. 156. und 66. 377. — IV. 20. 161.
Corpora lutea. I. 1. 8.
Corrosion der weiblichen Genitalien. II. 9. 50.
Coxarthrocace. VI. 42. 488.
Croup. III. 35 251. — VI. 34. 324.
Cyanosis, s. Blausucht.
Cyclopenmissgeburt, s. Monoculus.

D.

Damm, s. Mittelfleisch.
Därme, ausserhalb der Bauchhöhle. III. 2. 9. — VI. 2. 6.
Därme in mehrere Theile gespalten. VI. 6. 47.
Därme verbildet. VI. 10. 85.
Darmbein, angeborner Mangel desselben. III. 2. 10.
Darmbein entartet. I. 30. 155.
Darmentzündung beim Fötus und Kinde. I. 23. 117. — IV. 15. 126. — VI. 31. 292.
Darmkanal obliterirt. III. 6. 41.
Darmkanal, Krankheiten desselben bei Kindern. VI. 26. 224.
Darmschwangerschaften. I. 15. 75.
Darrsucht der Kinder, s. Atrophie.
Dauer der Schwangerschaft. I. 5. 24. — IV. 4. 33.

Dentitionsbeschwerden, s. Zahnen, krankhaftes
Diagnose bei d. Geburt. I. 27. 132.
Diagnose der Kinderkrankheiten. VI. 14. 122.
Diagnose der Schwangerschaft. I. 4. 20. — IV. 3. 14.
Diarrhöe, s. Durchfall.
Diphtheritis. VI. 31. 289.
Dislocationen der Eingeweide, s. Eingeweide.
Dislocationen der Mutterscheide. I. 24. 123. — IV. 8. 94.
Dislocationen der nicht schwangern Gebärmutter. II. 23. 148. — V. 8. 94.
Dislocationen der schwangern Gebärmutter. I. 9. 45. — IV. 8. 50.
Doppelmissgeburten. III. 11. 70. — VI. 11. 93.
Doppelte Glieder, s. Rhachitis.
Doppelte Schwangerschaft bei doppelter Gebärmutter. I. 66. 381.
Drehungen des Kindes bei der Geburt. IV. 17. 147.
Drei Hoden. III. 8. 53.
Drei Nasenlöcher. III. 5. 35.
Drillinge. I. 18. 87. — IV. 36. 261. und 42. 305.
Drillingsgeburten. IV. 36. 261.
Drüsengeschwülste, scrophulöse. III. 41. 325.
Ductus cysticus fehlt. VI. 6. 53.
Ductus thoracicus fehlt. III. 3. 13.
Duodenum endet blind. III. 6. 41.
Durchbohrung des Mittelfleisches. I. 47. 273. — VI. 32. 232.
Durchbohrung, freiwillige, der Gebärmutter, s. Gebärmutter, Durchbohrung derselben.
Durchfall der Kinder. III. 26. 182. — VI. 26. 226.
Durchlöcherung des Magens und der Därme. III. 28. 191. — VI. 28. 238.
Durchmesser des Beckens. VI. 17. 144.
Dynamische Geburtsstörungen. IV. 21. 167.
Dysdynamie der Gebärmutter. IV. 21. 167.
Dysmenorrhöe, s. Menstruation, schmerzhafte.

E.

Eclampsie der Schwangern und Gebärenden. I. 31. 156. — IV. 20. 161.
Ectopia cordis. III. 5. 37. — VI. 5. 44.
Ectropium angeboren. III. 47. 377.
Efflorescenzen bei Kindern. III. 30. 210.
Ei ohne Fötus. I. 17. 84. — IV. 13. 92.
Ei, Pathologie desselben. I. 23. 111. — IV. 15. 115.
Ei, Physiologie desselben. I. 20 — 22. 92. — IV. 14. 98.
Ei, vor der Befruchtung gebildet. IV. I. 2.
Eierstöcke, s. Ovarien.
Eierstocksbruch. V. 10. 123.
Eierstocksschwangerschaft. I. 15. 69. — IV. 12. 75.
Eihäute, Abnormitäten derselben. I. 23. 114. und 34. 182. — IV. 15. 115.
Eihäute fehlen. VI. 10. 84.
Eihäute mit dem Fötus verwachsen, s. Amnion.
Eihäute über dem Gesicht hindern das Athmen. I. 56. 323.
Eihäute verdickt und verhärtet. I. 23. 115.
Eihäute verwachsen. I. 20. 97.
Einarmige Missgeburt. III. 3. 16. und 9. 60. — VI. 9. 76.
Eindrücke der Kopfknochen bei Neugebornen. I. 56. 324.
Einfüssige Missgeburt. III. 9. 60. — IV. 9. 76.
Eingebildete Schwangerschaft. I. 7. 38. und 40. — IV. 3. 22 und 6. 46.
Eingeweide dislocirt. III. 6. 39. u. 41. — VI. 6. 49.
Einreissen des Mittelfleisches, s. Mittelfleisch.
Einsackung der Nachgeburt, s. Nachgeburt, Pathologie derselben.
Einschneiden der Muttermundsränder bei der Geburt. I. 36. 194. — IV. 24. 186.
Einschnürung der Därme, angeborne. III. 6. 43.

Einspritzungen bei Metrorrhagieen. V. 7. 83.
Eiwassersucht. II. 20. 129. — IV. 15. 115.
Electricität, animalische, hat Einfluss auf die Empfängniss. I. 4. 20.
Elephantiasis der Schaamlefzen, s. Schaamlefzen.
Embryo, Entwickelung desselben. I. 20. 92. — IV. 14. 98.
Embryo, Lebensfähigkeit desselben. I. 54. 319. — IV. 35. 257.
Embryo, Pathologie desselben. I. 23. 116. — IV. 15. 126.
Embryotomie. IV. 28. 214.
Empfängniss. I. 1. 1. — IV. 1. 1.
Empfängniss bei Atresie des Hymens. I. 1. 6. — IV. 1. 3.
Empfängniss bei verengerter Mutterscheide. I. 1. 6. — IV. 1. 3.
Empfängniss bei verwachsenem Muttermunde. I. 1. 7.
Empfängniss durch den Mastdarm. I. 1. 7. — VI. 8. 69.
Empfängniss tritt am leichtesten gleich nach beendigter Menstruation ein. V. 3. 26.
Empfindlichkeit der äusseren Genitalien bei der Geburt. I. 50. 293. — V. 11. 184.
Encephalocele, s. Hirnbruch.
Engbrüstigkeit bei Kindern. III. 36. 266.
Englische Krankheit, s. Rhachitis.
Entartung der Nachgeburt. I. 53. 306.
Entfernung der Nachgeburt. I. 53. 306. — IV. 34. 249.
Enthirnung, s. Perforation.
Enteritis beim Fötus und Kinde. I. 23. 117. — IV. 15. 126. — VI. 31. 292.
Entwickelung des Fötus aus dem Ei. I. 20. 92. — IV. 14. 98.
Entwickelung, weibliche, unvollkommene. II. 3. 9. — V. 1. 1.
Entwickelung, zu frühzeitige. II. 9. 42. — V. 3. 28.
Entwickelungsperiode des weiblichen Geschlechts. II. 2. 4. — V. 1. 2.
Entzündungen bei Kindern. III. 34. 243. — VI. 31. 277.
Entzündungen beim Fötus. I. 23. 117. — IV. 15. 126.
Entzündung der innern Genitalien in den Entwickelungsjahren. II. 2. 8.
Entzündungen der Mutterscheide. V. 12. 149.
Entzündungen der Ovarien, s. Ovarien.
Epilepsie der Schwangern. I. 6. 33 und 35.
Erbliche Krankheiten. I. 23. 119.
Erbrechen der Kinder. III. 26. 186. — VI. 26. 230.
Erbrechen der Schwangern. I. 6. 32. — IV. 5. 38.
Ernährung der Frucht. I. 20. 97. — IV. 14. 114.
Eröffnung des Kindeskopfs, s. Perforation.
Erweichung des Magens und der Gedärme. III. 28. 191. — VI. 28. 238.
Exantheme, angeborne. IV. 15. 127.
Excrescenzen an den Schaamlefzen. V. 11. 126.
Exostosen des Beckens. I. 30. 155. — IV. 19. 158.
Expulsivkraft der Mutterscheide. I. 24. 120. — IV. 17. 150.
Exstirpation der Brüste, s. Brüste.
Exstirpation der Gebärmutter, s. Gebärmutter.
Exstirpation der Ovarien, s. Ovarien.
Exstirpation der umgestülpten Gebärmutter. II. 25. 176. — V. 19. 295.
Extraction des Kindes. I. 41. 228. — IV. 27. 200.
Extrauterinschwangerschaft, siehe Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter.
Extremitäten fehlen. III. 2. 10. u. 9. 60. — VI. 8. 75.
Extremitäten, Missbildung derselben. III. 3. 21. u. 7. 49. u. 9. 60 u. 62. u. 10. 67. — VI. 9. 76.

F.

Falsche Schwangerschaft. I. 7. 38. — IV. 6. 45.

Fantome. I. 62. 355. — IV. 41. 283.
Fasergeschwülste der Gebärmutter. V. 13. 173.
Fäulniss der Nachgeburt. IV. 34. 257.
Febris hydrocephalica. VI. 32. 312.
Fehler des Beckens. IV. 19. 156.
Fibröse Geschwülste der Gebärmutter, s. Fasergeschwülste.
Finger, Mangel und Missbildung derselben. III. 9. 63. u. 47. 379. — VI. 9. 79.
Finger, Ueberzahl derselben. III. 3. 20. — VI. 9. 80.
Finger, Verwachsung derselben. VI. 9 81.
Fissuren der Kopfknochen des Kindes bei der Geburt. I. 56. 324. — IV. 37. 265.
Fistel der Scheide, s. Mutterscheidenfistel.
Fistelgeschwüre, scrophulöse. III. 41. 323.
Flatulenz, s. Blähungsbeschwerden.
Flechte der Clitoris verursacht Nymphomanie. V. 11. 144.
Flechten bei Kindern. III. 30. 210. — VI. 29. 258.
Fleischgewächs an der Nachgeburt. I. 53. 315.
Fleischmole und Fötus zugleich gebildet. IV. 10. 68.
Fötus, Abzehrung desselb. III. 10. 67. — IV. 12. 83.
Fötus, durch die Bauchdecken, den Mastdarm oder durch die Mutterscheide entleert. I. 15. 72. — IV. 12. 79.
Fötus verschluckt Fruchtwasser. I. 20. 95 und 98. — IV. 14. 102.
Fötus vertrocknet. IV. 4. 36.
Fractur des Brustbeins einer Gebärenden in Folge der Geburtsanstrengungen. IV. 32. 244.
Fracturen am Kindeskörper. I. 56. 326. — IV. 15. 131. u. 37. 266.
Fröschleingeschwulst, s. Ranula.
Fruchtbarkeit bei halber Gebärmutter. I. 16. 81.
Fruchtbarkeit sehr gross. IV. 1. 7.
Fruchtwasser, Abnormitäten desselben. I. 34. 182. — IV. 15. 115.
Fruchtwasser, Quelle desselben. IV. 14. 102.
Frühgeburt, künstliche. I. 39. 209. — IV. 26. 192.
Frühzeitiges Kind lebt. IV. 4. 30.
Frühzeitige Geschlechtsreife. II. 9. 42. — V. 3. 28.
Füsse verkrüppelt. III. 9. 64. u. 10. 66. — VI. 9. 76.
Fungöse Geschwulst des Halses der schwangern Gebärmutter. IV. 10. 66. — V. 13. 178.
Fuss, bei einem Fötus abgelöst. IV. 15. 132.
Fuss fehlt. III. 9. 61. — VI. 9. 76.
Fussgeburt. I. 29. 143. — IV. 18. 153.

G.

Galactirrhöe, s. Milchüberfluss.
Gallenblase fehlt. III. 6. 40. — VI. 6. 53.
Galvanismus bei fehlenden Wehen. I. 32. 175.
Gastrische Leiden der Kinder, s. Verdauungsbeschwerden.
Gastrobrosis, s. Durchlöcherung des Magens.
Gastromalacie, s. Magenerweichung.
Gastrotomie, s. Bauchschnitt.
Gaumen gespalten. III. 3. 18. und 4. 24. — VI. 6. 45.
Gebärmutter degenerirt. II. 3. 10.
Gebärmutter doppelt. II. 3. 12. — III. 8. 55. — V. 13. 160.
Gebärmutter dreitheilig. II. 3. 13.
Gebärmutter einseitig. II. 6. 32. — VI. 8. 68.
Gebärmutter, Entartung derselben in den climacterischen Jahren. II. 38. 300.
Gebärmutter, Entzündung derselben. V. 13. 165.
Gebärmutter, Erweichung derselben. V. 13. 172.
Gebärmutter, Exstirpation derselben. II. 44. 366. — V. 19. 295.
Gebärmutter fehlt. II. 3. 10. — III. 8. 54. — V. 13. 158. — VI. 8. 68.
Gebärmutter fehlt halb. III. 8. 55.
Gebärmutter, freiwillige Durchlöcherung derselben. II. 46. 395.
Gebärmutter, Gangrän derselben. V. 13. 169.

Gebärmutter, Geschwülste derselben. II. 26. 186. u. 39. 304. — V. 13. 175.
Gebärmutter, Geschwüre derselben. II. 40. 320. — V. 13. 169.
Gebärmutter, Intumescenzen derselben. II. 39. 304. — V. 13. 164.
Gebärmutter, Pathologie derselben. II. 3. 9. — V. 13. 158.
Gebärmutter, Polypen derselben, s. Polypen.
Gebärmutter, Sarcom derselben. II. 40. 314. — und gleichzeitige Schwangerschaft. I. 51. 297.
Gebärmutter, scirrhöse Fettmassen enthaltend. II. 3. 10.
Gebärmutter, Steatome derselben. II. 40. 314. — V. 13. 177.
Gebärmutter, Stricturen derselben. I. 51. 296.
Gebärmutter, Tuberkeln derselben. II. 40. 314.
Gebärmutter, Ulceration derselben. V. 13. 169.
Gebärmutter unentwickelt. II. 3. 15.
Gebärmutter, Veränderung ihres Gewebes in der Schwangerschaft. I. 3. 17. — IV. 3. 23.
Gebärmutter verbildet. III. 8. 54. — VI. 8. 68.
Gebärmutter, Vereiterung derselben. II. 40. 314.
Gebärmutter, Verhärtung derselben. V. 13. 171.
Gebärmutter, Zerreissung derselben. I. 48. 277. — IV. 32 236.
Gebärmutter zweihörnig. II. 3. 13. — V. 13. 160. — VI. 8. 68.
Gebärmutter zweitheilig. II. 3. 14. — IV. 13. 160. — VI. 8. 68.
Gebärmutterblutfluss, s. Blutfluss.
Gebärmutterbruch. II. 25. 177. — V. 10. 122.
Gebärmutterbruch mit Schwangerschaft. I. 9. 49. — IV. 8. 57.
Gebärmutterentweichung. V. 8. 101.
Gebärmutterentzündung. II. 30. 219. — V. 13. 165.
Gebärmutterhalsverlängerung. IV. 24. 184.
Gebärmutterkrankheiten simuliren Schwangerschaft. I. 7. 39.
Gebärmutterkrebs. II. 43. 348. — V. 18. 267.
Gebärmutterschnitt. I. 44. 244.
Gebärmuttervorfall, s. Vorfall.
Geburt bei doppelter Gebärmutter. IV. 2. 12.
Geburt bei vorgefallener Gebärmutter. I. 9. 45.
Geburt des Kindes durch das Mittelfleisch. I. 47. 273. — IV. 31. 231.
Geburt des Kindes durch den After. IV. 16. 137.
Geburt des Kindes durch einen Nabelabscess. I. 66. 374.
Geburt des Kindes durch eine Beckengeschwulst gehindert. II. 46. 396.
Geburt des Kindes nach dem Tode der Mutter. I. 58. 334. — IV. 39. 273.
Geburt des Kindes ohne eigentliche Wehen. IV. 17. 144.
Geburt ohne Wissen der Mutter. IV. 3. 22. und 17. 144.
Geburt, Physiologie derselben. IV. 17. 140.
Geburt, Triebfeder derselben. I. 66. 378. — IV. 17. 140.
Geburt verwachsener Zwillinge. I. 51. 296. — IV. 22. 179.
Geburtshülfliche Instrumente. I. 64. 365. — IV. 41. 282.
Geburtshülfliche Vorrichtungen. I. 64. 365. — IV. 41. 282.
Geburtskissen. I. 61. 355.
Geburtslager. I. 61. 352. — IV. 41. 283.
Geburtsmechanismus. I. 27. 132. — IV. 17. 149.
Geburtsstörungen, dynamische. IV. 21. 167.
Geburtsstörungen, mechanische. IV. 22. 176.
Geburtsstühle. I. 61. 352.
Geburtsthätigkeit versetzt. IV. 21. 175.
Geburtswehen, s. Wehen.
Geburtszange. I. 63. 360. — IV. 41. 284.
Geburtszange, Anwendung derselben. I. 38. 202. — IV. 25. 189.
Gefässe des rechten Beins fehlen. III. 5. 31.
Gefässe verbildet. VI. 5. 44.

Gefässsystem des Embryo. IV. 14. 112.
Gehirn verbildet. VI. 3. 12.
Gehirnbruch. III. 2. 12. u. 3. 16. u. 4. 21. — IV. 15. 132. — VI. 4. 20.
Gelbe Körper, s. Corpora lutea.
Gelbsucht der Neugebornen. III. 19. 131. — VI. 19. 152.
Gelbsucht des Fötus, s Kirronose.
Gelüste der Schwangern. IV. 5. 44.
Genitalien, äussere, Abnormitäten derselben bei der Geburt. I. 50. 291.
Genitalien nur rechts vorhanden. III. 8. 55.
Geschlecht des Kindes voraus zu bestimmen. I. 22. 107. — IV. 14. 114.
Geschlechtslosigkeit. III. 8. 54. u. 9. 62. u. 10. 69. — VI. 8. 64 u. 70.
Geschlechtsreife. II. 7. 33.
Geschlechtstheile, äussere, fehlen. VI. 8. 70.
Geschlechtstheile, weibliche, fehlen. II. 5. 23. — III. 47. 378. — VI. 8. 67 u. 69.
Geschlechtstheile, weibliche, fehlen auf einer Seite. VI. 8. 68.
Geschwülste, angeborne. IV. 15. 131 u. 134. — VI. 10. 83 u. 86.
Geschwülste des Beckens. I. 30. 155.
Geschwülste der Brüste, s. Brüste.
Geschwülste der Gebärmutter, s. Gebärmutter.
Geschwülste der Schaamlefzen bei Gebärenden. I. 50. 293.
Geschwulst der Beckenhöhle hindert die Geburt. I. 51. 298. — IV. 22. 176.
Geschwulst des Unterleibes eines Kindes hemmt die Geburt. I. 51. 296. — IV. 22. 180.
Geschwulst zwischen den Schenkeln eines Kindes hemmt die Geburt. I. 51. 297.
Geschwüre beim Fötus. IV. 15. 130.
Geschwüre der Gebärmutter, s. Gebärmutter.
Geschwüre der weiblichen Genitalien II. 9. 50.
Geschwüre in der Mutterscheide, s. Mutterscheide.
Gesichtsgeburt. I. 29. 143. — IV. 18. 152.
Gesichtsknochen, angeborne Trennung derselben. III. 10. 66.
Gespaltenes Rückgrat, s. Spina bifida.
Gesundheitstrank, Lehnhard'scher. I. 11. 57.
Gewächs am Kreuze. III. 4. 30.
Gewaltsame Entbindung. I. 42. 233. — IV. 27. 199.
Glutaei musculi fehlen. III. 4. 30.
Gränzen der Natur und Kunst. I. 37. 198.
Gynandria. VI. 8. 71.

H.

Haarerbrechen. I. 19. 89.
Haarerzeugung, krankhafte. I. 19. 89. — IV. 13. 93.
Haargeschwülste bei Frauen. I. 19. 89. u. 66. 376. — IV. 13. 93.
Hämorrhagie, s. Blutfluss.
Haken. I. 63. 363.
Haken, Anwendung desselben. IV. 25. 192.
Haken bei Steissgeburten. I. 29. 148. — IV. 25. 191.
Hals, dicker, bei Wöchnerinnen. II. 35. 281.
Hals, schiefer. VI. 42. 489.
Halsentzündung bei Kindern. III. 34. 247.
Halsgeschwulst, eigenthümliche, bei Neugebornen. IV. 37. 267.
Hand verkrüppelt. III. 9. 63.
Hand, vorliegend bei der Geburt. IV. 23. 180.
Harnabgang, unwillkührlich bei Wöchnerinnen. II. 36. 286.
Harnbeschwerden der Neugebornen. III. 25. 173.
Harnbeschwerden der Schwangern. IV. 5. 40.
Harnbeschwerden der Wöchnerinnen. V. 20. 315.
Harnblase, Bildungsfehler derselben. III. 8. 50. — VI. 8. 65 u. f.

Harnblase fehlt. III. 8. 50 u. 52. — VI. 8. 65. u. 10. 85.
Harnblase, Verletzungen derselben bei Gebärenden. II. 36. 287.
Harnblase, Zerreissung derselben. I. 49. 287. — IV. 32. 243.
Harnblasenfistel. II. 36. 287. — VI. 8. 73.
Harnblasenprobe. VI. 13. 113.
Harnblasenschwangerschaft. I. 15. 75.
Harngries bei Kindern. VI. 25. 218.
Harnhaut. I. 20. 96. — IV. 14. 111.
Harnleiter fehlen. VI. 8. 63.
Harnleiter münden äusserlich am Leibe. III. 8. 50. — VI. 8. 65.
Harnlosigkeit. III. 25. 173.
Harnröhre fehlt. III. 8. 50 u. 52.
Harnröhre mündet in die Mutterscheide. III. 8. 54.
Harnröhre verwachsen. II. 5. 25.
Harnröhrenentzündung bei Wöchnerinnen. II. 36. 285.
Harnröhrengeschwulst bei Wöchnerinnen. II. 36 285.
Harnstein hindert die Geburt. IV. 22. 179.
Harnsteine bei Kindern. III. 25. 175. — VI. 25. 218.
Harnverhaltung bei Kindern. III. 25. 174.
Harnverhaltung, krampfhafte, bei Frauen. II. 36. 285.
Harnwerkzeuge fehlen. VI. 8. 64. — auf einer Seite. III. 8. 50.
Hasenscharte. III. 3. 16. u. 6. 37. — VI. 2. 7.
Haut schwarz gefleckt. III. 10. 67.
Hautausschläge bei Kindern angeboren. III. 30. 213.
Hautausschläge, chronische. VI. 29. 257.
Hautausschläge, scrophulöse. III. 41. 328.
Hautbedeckungen verbildet. III. 10. 67. und 47. 377. — VI. 10. 87.
Hautwassersucht der Schwangern. IV. 5. 40.
Hautwassersucht des Fötus. I. 23. 118.
Hebel. I. 63. 362. — IV. 41. 284.
Hebel, Anwendung desselben. IV. 25. 191.
Hemicephalus. III. 3. 15. — VI. 3. 14.
Hermaphroditen. III. 8. 55. — VI. 8. 72.
Herpes angeboren. IV. 15. 130.
Herz fehlt. III. 3. 13. — VI. 5. 41.
Herz ausser der Brusthöhle. III. 2. 11.
Herz, doppelt, s. Zwei Herzen.
Herz in der rechten Seite, s. Ectopia cordis.
Herz missgebildet. III. 5. 36. — VI. 5. 41.
Herz unter dem Zwerchfell. III. 2. 11. und 3. 15.
Herzbeutel fehlt. VI. 5. 43.
Herzentzündung bei Kindern. III. 34. 248.
Hindernisse der Geburt von Seiten des Mutterhalses. I. 36. 192. — IV. 24. 184.
Hinfällige Haut Hunter's. I. 20. 93. — IV. 14. 98.
Hinken, freiwilliges. III. 43. 345. — VI. 42. 487.
Hirnbruch, s. Gehirnbruch.
Hirnlose Missgeburt. III. 3. 15 u. 18. — VI 3. 12.
Hoden fehlen. VI. 8. 69.
Hoden, Zurückbleiben derselben im Leibe. III. 17. 124. — VI. 18. 149.
Hodenförmige Körper in den Schaamlefzen. III. 8. 55.
Hodensack, s. Scrotum.
Hydatiden in der Gebärmutter. II. 26. 187.
Hydrocephalus, s. Wasserkopf.
Hydrometra, s. Wassersucht der Gebärmutter.
Hydrops der Ovarien, s. Ovarien, Wassersucht derselben.
Hydrops ovi. I. 23. 115. — IV. 15. 115. — V. 6. 66.
Hydrorhachitis. III. 4. 25.
Hydrorhöe. I. 34. 182. — V. 6. 66.
Hymen bei der Geburt unverletzt. I. 50. 292. — IV. 16. 137.
Hymen bei Schwangern unverletzt. I. 24. 122.

Hymen, Pathologie desselben. V. 11. 143. — VI. 8. 73.
Hyperdynamie der Gebärmutter. I. 32. 165. — IV. 21. 167.
Hyperspadiaei. VI. 8. 70.
Hypeospadiäen zeugungsfähig. III. 3. 53. — VI. 8. 70.
Hysteralgie. VI. 13. 162.
Hysterie. II. 19. 114. — V. 5. 54.
Hysterocele, s. Gebärmutterbruch.
Hysteromochlion. I. 9. 47. u. 64. 367.
Hysteroplasmata. I. 62. 355.
Hysteroscop. IV. 41. 286.

I.

Ileum endet blind. III. 6. 40.
Incontinentia urinae. III. 25. 175.
Inguinalbruch angeboren. IV. 15. 132.
Impetigo angeboren. IV. 15. 129.
Instrumente, geburtshülfliche. I. 63. 360. — IV. 41. 282.
Interstitielle Schwangerschaft. I. 15. 75. — IV. 12. 87.
Intrafötation. III. 12. 81. u. 47. 376. — VI. 12. 103.
Intumescenzen der Gebärmutter, s. Gebärmutter.
Inversion der Gebärmutter, s. Umstülpung.
Jodine, Wirkung derselben auf die Brüste. II. 29. 218.
Iris fehlt. VI. 5. 37.
Jucken der Genitalien. II. 35. 278. — V. 11. 128.

K.

Kaiserschnitt. I. 44. 244. — IV. 29. 217.
Kalkartige Concremente der Gebärmutter, s. Concremente.
Kanal in der Gebärmuttersubstanz. I. 1. 7.
Keichhusten. III. 37. 272. — VI. 36. 356.
Kindbettfieber. II. 31. 226. — V. 21. 328.
Kinderkrankheiten, allgemeine Bemerkungen über dieselben. VI. 14. 118
Kinderwaage. I. 64. 367.
Kindesknochen gelangen durch die Gebärmuttersubstanz. I. 66. 377.
Kindeskopf abgerissen. IV. 28. 214.
Kindespech. I. 22. 106.
Kinnbackenkrampf der Neugebornen. III. 23. 164. — VI. 23. 203.
Kirronose. IV. 15. 135.
Klumpfüsse. III. 9. 64. und 43. 337. — VI. 42. 483.
Kniegeburt. I. 29. 143. — IV. 18. 153.
Kniegeschwulst, scrophulöse. III. 41. 328.
Knochenauswuchs am Kreuzknochen der Mutter hindert die Geburt. I. 51. 299.
Knochenbrüche beim Fötus. I. 56. 326. — IV. 15. 131.
Knochenerweichung, s. Osteomalacia.
Knochengeschwulst der Gebärmutter. II 3. 16.
Knochenhäutchen, Wassersucht desselben. III. 4. 25.
Knochensubstanz in den Ovarien. IV. 13. 97.
Knochenverbindungen des Beckens zerrissen. I. 46. 262. — II. 46. 396. — IV. 30. 229.
Knoten der Nabelschnur. IV. 33. 246.
Kopf abgerissen. IV. 28. 214.
Kopf, Missbildungen desselben. III. 3. 12. u. 4. 21. — VI. 3. 12.
Kopf ohne Körper und Extremitäten. III. 9. 60.
Kopfblutgeschwulst. III. 4. 22. u. 16. 113. — VI. 17. 141.
Kopfgeschwulst. III. 16. 113. — VI. 17. 141.
Kopfgrind. III. 31. 214. — VI. 29. 261.
Kopfknochen, angeborne Trennung aller. III. 10 66.
Kopflage. I. 28. 140.
Kopfstellungen des Kindes bei der Geburt. I. 27. 133. — VI. 17. 146.
Krampfhafte Krankheitsformen bei Kindern. III. 23. 160. — VI. 23. 198.
Krampfwehen. IV. 17. 143.

Krankheiten, angeborne. I. 23. 117. — IV. 15. 126.
Krankheiten des weiblichen Geschlechts, Verlauf derselben. V. 1. 1.
Krebs der Brust, s. Brustkrebs.
Krebs der Gebärmutter, s. Gebärmutterkrebs.
Kreuzbein verbildet. III. 4. 26 und 30.
Kropf angeboren. IV. 15. 132.
Krümmungen der Extremitäten. III. 43. 351.
Krümmungen der Wirbelsäule. III. 44. 352. — VI. 10. 87. — VI. 42. 490.
Kuhpocken. III. 38. 287.
Kuhpocken als Heilmittel anderer Krankheiten. III. 38. 299.
Kuhpocken beim Fötus. IV. 15. 128.
Kuhpockenimpfung. III. 38. 287. — VI. 37. 388.
Künstliche Erweiterung des Muttermundes. I. 42. 233. — IV. 27. 208.
Künstliche Frühgeburt, s. Frühgeburt.
Künstliches Auffüttern der Kinder, s. Aufziehen.

L.

Lachkrämpfe bei Anomalien der Menstruation. V. 3. 46.
Lage der Frucht in der Gebärmutter. IV. 17. 146.
Lageveränderungen der Mutterscheide. I. 24. 123. — V. 8. 102.
Lähmung der unteren Extremitäten bei Wöchnerinnen. II. 35. 276.
Langsame Geburt. I. 32. 165. — IV. 21. 168.
Lanugo. I. 22. 106.
Lebensfähigkeit der Embryonen. I. 54. 319. — IV. 35. 257.
Lebensprobe, s. Lungenprobe.
Leber, beim Fötus gross. IV. 15. 133.
Leber fehlt. III. 3. 13.
Leber verbildet. VI. 6. 53.
Leberentzündung bei Kindern. III. 34. 248.
Leberprobe. VI. 13. 112.
Lederhaut. I. 20. 93 — IV. 14. 101.
Lehnhard's Gesundheitstrank. I. 11. 57.
Leibesverstopfung der Kinder. III. 26. 179. — VI. 26. 224.
Leibesverstopfung der Schwangern. I. 6. 33. und 14. 66. — IV. 5. 39.
Leistenbruch angeboren. IV. 15. 132.
Lendenweh der Schwangern. II. 35. 277.
Lethargie der Gebärenden. II. 35. 275.
Leucorrhöe. II. 27. 187. — V. 15. 199.
Lichtleiter. I. 62. 356.
Ligatur, s. Unterbindung.
Liquor amnii. IV. 14. 102.
Lithopädion. I. 5. 31. — IV. 39. 274.
Lithotritie bei Kindern. VI. 25. 223.
Lösen der Arme. I. 29. 150.
Lufteinblasen, s. Scheintod.
Luftleiter. IV. 41. 284.
Luftröhre fehlt. III. 3. 13.
Luftröhrenentzündung der Kinder. III. 34. 247.
Lungen, beim Fötus entartet. IV. 15. 132. — VI. 13. 117.
Lungen fehlen. III. 3. 13.
Lungenprobe. III. 13. 90. — VI. 13. 106.
Lungenschwindsucht der Wöchnerinnen. II. 35. 280.
Luxationen, angeborne. IV. 15. 131.
Lymphgefässe im Mutterkuchen. I. 21. 101.

M.

Magen endet blind. VI. 6. 48.
Magen fehlt. III. 3. 13.
Magenentzündung bei Kindern. VI. 31. 292.
Magenerweichung. III. 28. 191. — VI. 28. 238.
Magnetismus, bei eingetretener Schwangerschaft der Somnambülen unwirksam. I. 6. 35.

Manie der Wöchnerinnen. II. 33. 254. — V. 24. 385.
Markschwamm angeboren. IV. 15. 134.
Maschinen bei Verkrümmungen. III. 44. 361.
Masern. III. 40. 312. — beim Fötus. IV. 15. 128. — VI. 39. 448.
Mastdarm durch eine Querscheidewand getheilt. VI. 7. 55.
Mastdarm fehlt. III. 6. 40. — VI. 7. 59.
Mastdarm mündet in die Blase. III. 7. 45. u. 8. 50. — VI. 7. 56.
Mastdarm mündet in die Harnröhre. III. 7. 45. — VI. 7. 56.
Mastdarm mündet in die Mutterscheide. III. 7. 44. — VI. 7. 58.
Mastdarm zum Theil geschlossen. VI. 7. 62.
Mastdarmvorfall bei Kindern. III. 26. 187.
Mastitis, s. Brüste, Entzündung derselben.
Mastodynia. II. 29. 213. — V. 17. 241.
Mechanismus der Geburt. I. 27. 132. — IV. 17. 149.
Meconium. I. 22. 106.
Medulla oblongata fehlt. III. 3. 16 und 19.
Mehrfache Schwangerschaft. I. 18. 86.
Melancholie der Schwangern. I. 6. 34. — V. 24. 385.
Melancholie der Wöchnerinnen. II. 33. 254.
Membrana decidua Hunteri. I. 20. 93. — IV. 14. 98.
Menstrualblut in die Substanz der Gebärmutter ergossen. II. 11. 68.
Menstrualblut, krankhaft verändertes. II. 16. 94.
Menstrualblut unterscheidet sich von anderm Blute. V. 3. 25.
Menstruation aus ungewöhnlichen Quellen. II. 15. 87. — V. 3. 46.
Menstruation, ausbleibende, s. Menstruation, unterdrückte.
Menstruation bei fehlendem Uterus durch den Mastdarm. III. 8. 55.
Menstruation beschwerlich. II. 14. 81. — V. 3 45.
Menstruation der Schwangern. I. 8. 41.
Menstruation, Eintritt derselben. II. 17. 33. — V. 3. 21.
Menstruation, Ende derselben. II. 7. 38., 8. 42. und 16. 94.
Menstruation im hohen Alter. II. 16. 94. — V. 3. 27.
Menstruation im Kindesalter. V. 3. 28.
Menstruation, Physiologie derselben. II. 7. 33. — V. 3. 21.
Menstruation schmerzhaft. II. 13. 77. — V. 3. 45.
Menstruation, stockende, simulirt Schwangerschaft. I. 7. 39.
Menstruation unordentlich. II. 14. 81. und 16. 94. — V. 3. 44.
Menstruation unterdrückt. II. 11. 59. — V. 3. 31.
Menstruation, Ursache derselben. II. 2. 4. — V. 3. 21.
Menstruation, verspäteter Eintritt derselben. II. 10. 50. — V. 3. 44.
Menstruation, Vorboten derselben. II. 2. 6. u. 8. 39. — V. 3. 21.
Menstruation, zu früher Eintritt derselben. II. 9. 42. — V. 3. 28.
Menstruation zu schwach. II. 12. 71. — V. 3. 43.
Menstruation zu stark. II. 12. 71. — V. 3. 43.
Mercur schützt vor Abortus. IV. 4. 28.
Mercur, Ursache des Abortus. IV. 4. 28.
Mesenterialfieber der Kinder. VI. 27. 234.
Messungen des Beckens. I. 27. 136. — VI. 17. 144.
Messungen des Kindeskopfs. I. 27. 139.
Metritis, s. Gebärmutterentzündung.
Metrorrhagie, s. Blutfluss.
Metroscop. IV. 41. 283.

Milchabsonderung im späteren Alter ohne vorausgegangene Geburt. IV. 40. 281.
Milchfieber. II. 29. 202.
Milchknoten, s. Milchstockungen.
Milchmangel bei Wöchnerinnen. II. 29. 206.
Milchmesser. I. 64. 368.
Milchmetastase. II. 31. 244. — V. 21. 358.
Milchpumpe. I. 64. 367.
Milchschorf. III. 29. 200. — VI. 29. 260.
Milchstockungen. II. 29. 208. — IV. 40. 281.
Milchüberfluss. II. 29. 207.
Milchversetzung, s. Milchmetastase.
Milz fehlt. III. 3. 13.
Mimik, Berücksichtigung derselben bei Kinderkrankheiten. VI. 14. 122.
Mineralwässer befördern Abortus. I. 6. 34.
Missbildung des Fötus im Allgemeinen. III. 1. 1. – VI. 1. 1.
Missbildungen, zweiköpfige, s. Zwillinge, verwachsen.
Mitesser. III. 30. 211.
Mittelfleisch, Durchbohrung desselben. I. 47. 273. — IV. 31. 231.
Mittelfleisch, Zerreissung desselben. I. 47. 268. — IV. 31. 230.
Mittelfleischbruch. II. 38. 302.
Molenschwangerschaft. I. 17. 82. und 66. 380. — IV. 13. 89.
Monoculus. III. 5. 31. — VI. 5. 34.
Mund, Missbildungen desselben. VI. 5. 40.
Mundhöhle, Entzündung derselben bei Kindern. III. 34. 247. — VI. 21. 176.
Mundhöhle, Krankheiten derselben bei Kindern. VI. 21. 169.
Muskeln der Gebärmutter. I. 3. 17.
Mutterband einer Seite fehlt. VI. 8. 68.
Mutterbänder, Krankheiten derselben. V. 13. 183.
Mutterbänder, Wasseransammlungen in denselben, s. Wasseransammlung.
Mutterblutflüsse, s. Blutflüsse.
Mutterbruch, siehe Gebärmutterbruch.
Mutterhals, Pathologie desselben bei der Geburt. I. 36. 192. — IV. 24. 184.
Mutterhalsverlängerung. IV. 24. 184.
Mutterkorn. I. 32. 171. und 66. 379. — IV. 21. 170.
Mutterkränze, s. Pessarien.
Mutterkuchen, s. Placenta.
Muttermal. III. 10. 69. — VI. 10. 89.
Muttermal durch Vaccination geheilt. III. 10. 69. — VI. 10. 90.
Muttermund, Verhalten desselben bei der Geburt. I. 28. 140. — IV. 24. 184.
Muttermund verwachsen. I. 36. 195. — IV. 24. 187. — VI. 8. 68.
Mutterscheide, Abnormitäten derselben. II. 4. 18. — IV. 16. 136.
Mutterscheide, Balggeschwülste derselben. V. 12. 154.
Mutterscheide bei der Geburt geschlossen. I. 24. 123. und 50. 291. — IV. 16. 136.
Mutterscheide, Blutgeschwülste derselben bei der Geburt. I. 49. 288. und 50. 295.
Mutterscheide doppelt. I. 24. 121. — II. 3. 12. u. 4. 20. — V. 13. 161.
Mutterscheide endet blind. II. 3. 12. — III. 8. 54. — VI. 8. 68.
Mutterscheide, Entzündung derselben. V. 12. 149.
Mutterscheide, Expulsivkraft derselben. I. 24. 120. — IV. 17. 150.
Mutterscheide fehlt. II. 3. 10. u. 4. 18. — V. 12. 145.
Mutterscheide, Geschwülste derselben. V. 12. 151.
Mutterscheide, Geschwüre derselben. II. 9. 50. u 27. 190.

Mutterscheide, getheilt. I. 24. 121. — III. 8. 55. — IV. 16. 137 und 138.
Mutterscheide, häutiges Band in derselben. II. 4. 20. — IV. 16. 138.
Mutterscheide mündet in den Urachus. III. 3. 13.
Mutterscheide, Pathologie derselben. I. 24. 120. — II. 4. 18. — IV. 16. 136. — V. 12. 145.
Mutterscheide, Repulsivkraft derselben. IV. 17. 150.
Mutterscheide, Schmerzhaftigkeit derselben. V. 12. 149.
Mutterscheide, steinigte Concremente in derselben. II. 4. 21. und 37. 296.
Mutterscheide verbildet. III. 8. 54. — V. 12. 146.
Mutterscheide verdickt. II. 4. 21.
Mutterscheide verengert. IV. 16. 136. — V. 12. 147.
Mutterscheide vernarbt. IV. 16. 136. — V. 12. 147.
Mutterscheide verwachsen. II. 4. 19. — IV. 16. 136. — V. 12. 146.
Mutterscheide, Zerreissung derselben. I. 49. 287. — IV. 32. 137 und 179.
Mutterscheidendarmbruch. V. 12. 152.
Mutterscheidenfistel. II. 37. 297. — V. 20. 316.
Mutterscheidenvorfall, s. Vorfall.
Mutterspiegel. I. 64. 366. — IV. 41. 286.
Muttertrompeten fehlen. II. 3. 10. und 6. 32. — VI. 8. 68.
Muttertrompeten fehlerhaft gebildet. II. 3. 10.
Muttertrompeten verwachsen. V. 13. 182.
Muttertrompetenschwangerschaft. I. 15. 70. u. 66. 374. — IV. 12. 76.
Muttertrompetenwassersucht, s. Wassersucht.
Mutterwuth. II. 18. 107. u. 37. 295. — V. 4. 51.

N.

Nabel, Abfallen desselben. VI. 16. 135.
Nabel, Auswüchse desselben. III. 15. 113.
Nabel, Blutungen desselben. VI. 16. 136.
Nabel, Entzündung desselben. VI. 16. 135.
Nabel fehlt. III. 8. 53.
Nabel offen. III. 2. 9.
Nabel wund. III. 15. 112.
Nabelbinde. III. 46. 375.
Nabelbläschen. I. 20. 93. u. 23. 116. — IV. 14. 111.
Nabelblutgefässe des Kindes anastomosiren nicht mit den Gefässen der Mutter. I. 20. 95.
Nabelbruch. III. 15. 108. — VI. 16. 139. — angeboren. IV. 15. 132.
Nabelschnurscheere. I. 64. 367.
Nabelstrang bei der Geburt zerrissen. I. 52. 306.
Nabelstrang bei Zwillingen gemeinschaftlich. IV. 33. 246.
Nabelstrang doppelt bei einem Kinde. I. 23. 116.
Nabelstrang fehlt. I. 23. 115. — III. 9. 61.
Nabelstrang in die Eihäute inserirt. IV. 15. 125.
Nabelstrang, Pathologie desselben. I. 52. 301. — IV. 33. 245.
Nabelstrang, Physiologie desselben. IV. 14. 110.
Nabelstrang, Umschlingung desselben. I. 52. 304. — IV. 33. 247.
Nabelstrang, Unterbindung desselben. I. 52. 301. — IV. 33. 245.
Nabelstrang, Veränderung desselben nach der Geburt. VI. 13. 117.
Nabelstrang vertrocknet. I. 23. 116.
Nabelstrang vorgefallen. I. 35. 187. — IV. 23. 180.
Nabelstrang wassersüchtig. I. 23. 116.

Nabelstrang zu dünn, — zu dick, — zu lang, — zu kurz, — knotig, — durch abweichende Zahl von Gefässen gebildet. I. 23. 115. — IV. 15. 124. u. 33. 246.
Nachgeburt bleibt zurück. I. 53. 307. u. 66. 380. — IV. 34. 249.
Nachgeburt, Pathologie derselben. I. 53. 306. — IV. 34. 254.
Nachgeburten von Zwillingen. IV. 36. 261.
Nachgeburtszögerungen, s. Nachgeburt bleibt zurück.
Nachwehen. IV. 40. 275.
Narben beim Fötus. I. 23. 118.
Nase fehlt. III. 3. 16. u. 5. 35. — VI. 5. 34 u. 39.
Nase, Missbildung derselben. VI. 10. 83.
Nasenlöcher verwachsen. III. 5. 34.
Nasenpolyp angeboren. IV. 15. 135.
Nebennieren des Embryo. I. 21. 105.
Negerinnen schwächer menstruirt als Europäerinnen. V. 3. 25.
Neigung des Beckens. I. 27. 136. — IV. 17. 145.
Neigung, geschlechtliche. II. 6. 27.
Nerven der Gebärmutter. I. 3. 19. — IV. 3. 24.
Nerven im Mutterkuchen. I. 21. 101. — IV. 14. 108.
Nerven in der rechten unteren Extremität fehlen. III. 5. 31.
Nervenempfindlichkeit der Gebärenden. I. 33. 176.
Nervenleiden in den Entwickelungsjahren junger Mädchen. II. 2. 8.
Nervensystem des Embryo. IV. 14. 113.
Nervöse Schwangerschaft. I. 7. 40.
Nervus olfactorius fehlt. III. 5. 31. — VI. 5. 32 und 34.
Nervus opticus fehlt. VI. 5. 33.
Netz fehlt. III. 6. 41.
Neuritis puerperarum. II. 35. 273.
Nieren, enorm vergrössert, hindern die Geburt. IV. 22. 180. — VI. 8. 64.
Nieren fehlen. III. 8. 50 u. 54. — VI. 8. 63 u. 64.
Nieren, liegen beide auf einer Seite. VI. 8. 64.
Nieren, verbildet. III. 6. 40. u. 8. 50.
Normwidrigkeiten des Beckens. IV. 19. 158.
Nymphen fehlen. III. 8. 55 und 57.
Nymphen verlängert. II. 5. 25.
Nymphomanie. II. 18. 107. und 37. 295. — V. 4. 51.

O.

Obstruction, s. Leibesverstopfung.
Oedem der Schaamlefzen bei Gebärenden. — I. 50. 293.
Oedem der Schwangern schwindet im Wochenbette. I. 59. 345. — IV. 5. 40.
Oedem der Wöchnerinnen. II. 35. 277.
Oesophagus fehlt. III. 6. 39.
Ohnmachten bei Schwangern. IV. 5. 40.
Ohren, Missbildung derselben. III. 3. 21. u. 5. 35. — VI. 5. 39.
Ohrentzündung bei Kindern. VI. 31. 281.
Olfactorius nervus, s. Nervus.
Omentum, s. Netz.
Omphalocele, s. Nabelbruch.
Oophoritis, s. Eierstöcke, Entzündung derselben.
Opium gegen Kinderkrankheiten. VI. 14. 128.
Organisation, eigenthümliche, des weiblichen Körpers. II. 1. 1.
Osteomalacie bei Gebärenden. I. 30. 154. — IV. 19. 158.
Osteosteatom im Becken. I. 30. 154.
Osteotom. IV. 41. 285.
Ovarien, Abscesse derselben. V. 16. 215.
Ovarien, Blutschwamm derselben. V. 16. 225.

Ovarien, degenerirt. II. 30. 10. und 41. 323. — V. 16. 219.
Ovarien, Entzündung derselben. II. 41. 323. — V. 16. 214.
Ovarien, Exstirpation derselben. II. 42. 345. — V. 16. 237.
Ovarien fehlen. II. 3. 9 und 11. u. 6. 32. — III. 8. 55. — VI. 8. 68.
Ovarien, Geschwülste derselben, s. Ovarien, degenerirt.
Ovarien, Pathologie derselben. V. 16. 213.
Ovarien scirrhös. V. 16. 225.
Ovarien unvollkommen entwikkelt. II. 3. 9.
Ovarien, Verhärtung derselben. V. 16. 218.
Ovarien, Wassersucht derselben. II. 42. 336. — V. 16. 226.

P.

Pädarthrocace. III. 43. 344.
Panaritium beim Fötus. IV. 15. 130.
Pancreas fehlt. III. 3. 13.
Pathologie der äusseren Genitalien. II. 5. 23. — V. 11. 124.
Pathologie der Brüste, s. Brüste.
Pathologie der Gebärmutter, s. Gebärmutter.
Pathologie der Mutterscheide, s. Mutterscheide.
Pathologie der Schaamlefzen, s. Schaamlefzen.
Pathologie des Embryo. I. 23. 111. — IV. 15. 15.
Pelviotomie. I. 46. 262.
Pemphygus angeboren. IV. 15. 130.
Pemphygus neonatorum, s. Schälblasen.
Penis fehlt. VI. 8. 71.
Penis mit dem Scrotum verwachsen. VI. 8. 72.
Penis undurchbohrt. III. 8. 50 u. 51.
Perforation des Dammes. I. 47. 273. — IV. 31. 231.
Perforation des Kindeskopfs. I. 43. 237. — IV. 28. 210.
Perforatorien. I. 63. 363. — IV. 41. 285.
Periodicität der Gebärmutter. II. 7. 36.
Peritonitis beim Fötus. I. 23. 117. — IV. 15. 127.
Pessarien. II. 23. 151. — V. 8. 97.
Pessarien durchschneiden Mutterscheide und Mastdarm. V. 8. 98.
Pessarien mit steinigten Concrementen überzogen. II. 4. 22.
Petechien angeboren. IV. 15. 130.
Phagedänische Geschwüre des Uterus. V. 13. 169.
Phlegmatia alba dolens, s. Schenkelgeschwulst.
Phymosis angeboren. VI. 8. 73.
Physiologie der Geburt. I. 25. 123. — IV. 17. 140.
Physische Erziehung der Kinder. III. 46. 371.
Placenta, Absonderung derselben von der Gebärmutter. IV. 17. 151.
Placenta, Absorption derselben. IV. 15. 118.
Placenta auf dem Leibe des Kindes sitzend. III. 10. 69.
Placenta auf dem Muttermunde, s. Placenta praevia.
Placenta bei Zwillingen. IV. 14. 109.
Placenta, Entzündung derselben (verursacht Abortus). IV. 4. 26. und 15. 121.
Placenta erweicht. IV. 15. 118.
Placenta fehlt. I. 23. 111. — IV. 15. 117.
Placenta, Grösse und Form derselben. IV. 15. 120.
Placenta hart und scirrhös. IV. 15. 121.
Placenta, Hydatidenmasse an derselben. I. 53. 315.
Placenta hypertrophisch. I. 23. 113.
Placenta, knorpelartig. IV. 15. 124.
Placenta in eine Hydatidenmasse ausgeartet. I. 23. 113. — IV. 15. 123.
Placenta ist die Lunge des Fötus. I. 20. 99.

Placenta mager und klein. I. 23. 113.
Placenta mit dem Kopfe des Kindes verwachsen. III. 3. 21. — VI. 10. 84.
Placenta mit der Gebärmutter verwachsen. IV. 15. 124.
Placenta mit einer Fleischmasse verbunden. I. 23. 114.
Placenta mit kalkartigen Concrementen. IV. 15. 123.
Placenta, Physiologie derselben. IV. 14. 103.
Placenta praevia. I. 23. 112. u. 42. 234. — IV. 27. 208.
Placenta, Sitz derselben. IV. 15. 119.
Placenta speckig. IV. 15. 122.
Placenta varicös. I. 23. 112.
Placenta verknöchert. I. 23. 113. — IV. 15. 122.
Pleuritis beim Fötus. I. 23. 117. — IV. 15. 126.
Pneumonie beim Fötus. IV. 15. 126. — beim Kinde. VI. 31. 284.
Pneuobiomantie, s. Lungenprobe.
Pocken angeboren. I. 23. 117. — III. 38. 285. — IV. 15. 127.
Pocken, falsche, s. Varicellen.
Pocken, modificirte, s. Varioloid.
Pocken, natürliche. III. 38. 284. — VI. 37. 375.
Polyp der Gebärmutter. II. 26. 179. — V. 13. 178. — mit gleichzeitiger Schwangerschaft. II. 26. 181. — IV. 4. 29.
Polyp der Gebärmutter simulirt Schwangerschaft. I. 7. 139.
Polypen der Mutterscheide. II. 26. 179. — V. 14. 184.
Polypodon. IV. 41. 287. — V. 14. 199.
Präcipitirte Geburt. I. 32. 165.
Profile der Schwangern. I. 27. 133.
Pruritus, s. Jucken.
Pubertät, zu frühzeitige. II. 9. 42. — V. 3. 28.
Puerperalfieber, s. Kindbettfieber.
Puls der Kinder. VI. 14. 124.
Pulslosigkeit einer Gebärenden. IV. 21. 168.
Pulsus dicrotus, ein Zeichen der Schwangerschaft. IV. 3. 18.
Putrescenz der Gebärmutter. II. 32. 248. — V. 22. 362.

Q.

Querbruch des Brustbeins einer Gebärenden, s. Fractur.

R.

Ranula. VI. 21. 186.
Reife und unreife Kinder zugleich geboren. IV. 2. 9.
Reizbarkeit, abnorme, der Gebärmutter. II. 28. 195. — V. 13. 162.
Repulsivkraft der Mutterscheide. IV. 17. 150.
Respiration des Fötus. I. 21. 100. — des Neugebornen. III. 13. 90. — VI. 13. 106.
Retroversion der Gebärmutter, s. Zurückbeugung.
Rhachitis beim Fötus. I. 23. 118. und 56. 327.
Rhachitis der Kinder. III. 42. 329.
Rheumatismus der Gebärmutter. I. 33. 176. — IV. 21. 169.
Rigidität des Muttermundes. I. 36. 195. — IV. 24. 185.
Rippen fehlen zum Theil. VI. 10. 85.
Rötheln. III. 40. 312. — VI. 39. 448.
Rothlauf. III. 19. 136. u. 20. 145. — VI. 20. 165.
Rückenmark, Entzündung desselben bei Kindern. VI. 31. 295.
Rückenmark fehlt. III. 3. 18 u. 19.
Rückgratskrümmungen, s. Krümmungen.
Rumpflagen. IV. 17. 149.
Ruptur, angeborne, der Bauchdecken. III. 2. 9.
Ruptur, s. Zerreissung.
Ruptur des Mittelfleisches, s. Mittelfleisch.
Rüsselförmiger Auswuchs im Gesicht. III. 2. 9.
Ruthe fehlt. III. 8. 93.
Ruthe, undurchbohrt. III. 8. 51.

S.

Säurebildung bei Kindern. III. 26. 178.
Sarcom des Uterus mit Schwangerschaft. I. 51. 297. — IV. 10. 65.
Sarcom des Uterus, s. Gebärmutter.
Schaafhaut. I. 20. 95. — IV. 14. 101.
Schaafwasser. I. 20. 95.
Schaamfugenschnitt. I. 46. 262. — IV. 30. 226.
Schaamfugentrennung, angeborne. I. 30. 154. — VI. 8. 66.
Schaamfugentrennung, spontane, bei der Geburt. IV. 30. 229.
Schaamlefzen, Abscesse derselben. V. 11. 139.
Schaamlefzen, Aphthen derselben. II. 35. 278.
Schaamlefzen bei der Geburt verwachsen. I. 50. 291. — V. 11. 124.
Schaamlefzen, Blutgeschwülste derselben. I. 50. 295. — II. 37. 293. — V. 11. 131.
Schaamlefzen, Elephantiasis derselben. V. 11. 142.
Schaamlefzen, Empfindlichkeit derselben. V. 11. 134.
Schaamlefzen, Entzündung derselben. V. 11. 126.
Schaamlefzen, Excrescenzen derselben. V. 11. 126.
Schaamlefzen, Exstirpation derselben. II. 37. 294.
Schaamlefzen fehlen. III. 8. 54. — VI. 8. 73.
Schaamlefzen, Geschwülste derselben (bei Gebärenden). I. 50. 293. — V. 11. 136.
Schaamlefzen, Geschwüre derselben. II. 35. 279. — V. 11. 139.
Schaamlefzen, knöcherne Concremente darin. II. 5. 26.
Schaamlefzen verwachsen. II. 4. 19. und 5. 24. — VI. 8. 68.
Schaamlefzenbrand. V. 11. 125.
Schaamlefzenbruch. V. 12. 152.
Schaamspalte, bei Gebärenden verengt. I. 50. 292.
Schaamtheile, carcinomatöse Geschwulst derselben. II. 37. 293.
Schädellose Missgeburten. III. 3. 15. — VI. 3. 12.
Schälblasen beim Fötus. IV. 15. 130. — beim Neugebornen. III. 29. 200. — VI. 29. 257.
Scharlachfieber. III. 39. 301. — VI. 38. 425.
Scheide, s. Mutterscheide.
Scheidenklappe, s. Hymen.
Scheintod der Neugebornen. III. 14. 102. — VI. 15. 129.
Scheitellagen des Kindes. IV. 17. 148.
Schenkelgeschwulst, weisse, der Wöchnerinnen. II. 34. 261. — V. 23. 369.
Schieflagen der schwangern Gebärmutter. I. 9. 48.
Schilddrüse des Embryo. I. 21. 105.
Schilddrüsen - Anschwellung bei Wöchnerinnen, s. Hals, dicker.
Schleimhäute, Entzündung derselben bei Kindern. III. 34. 245.
Schmerz, klopfender, am Hinterhaupte, Zeichen der Empfängniss. IV. 3. 18.
Schmerzhaftigkeit der Mutterscheide. V. 12. 149.
Schreien der Kinder im Mutterleibe. I. 57. 330. — IV. 38. 269.
Schreien der Kinder in Bezug auf Semiotik. VI. 14. 125.
Schuppenausschlag bei Kindern. III. 30. 212.
Schwäche der Gebärmutter. I. 32. 170. — IV. 21. 168.
Schwäche der Neugebornen. VI. 15. 129.
Schwämmchen, s. Aphthen.
Schwammgeschwulst der Mutterscheide. V. 12. 156.
Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter. I. 15. 69. — IV. 12. 75.
Schwangerschaft bei fungöser Geschwulst der Gebärmutter. IV. 10. 66.
Schwangerschaft bei Gebärmutterkrebs. I. 12. 58. — II. 36. 292. — IV. 10. 61.

Schwangerschaft bei gleichzeitiger Hydatidenbildung im Uterus. I. 12. 61.
Schwangerschaft bei Mutterpolypen. I. 12. 61. — IV. 4. 29. u. 10. 67.
Schwangerschaft bei Sarcom der Gebärmutter. I. 12. 62. — IV. 10. 65.
Schwangerschaft bei verwachsenem Muttermunde. I. 1. 7. — II. 3. 15.
Schwangerschaft bei Vorfall der Gebärmutter. IV. 8. 50.
Schwangerschaft bei zugleich vorhandener Mola. I. 12. 61. — IV. 10. 68. und 13. 92.
Schwangerschaft, eingebildete. I. 7. 40. — IV. 3. 22. u. 6. 47.
Schwangerschaft heilt alte Uebel. IV. 11. 75.
Schwangerschaft im Kindesalter. II. 46. 392.
Schwangerschaft in der Gebärmuttersubstanz. I. 15. 75. — IV. 12. 87.
Schwangerschaft in einer unvollkommenen Gebärmutter. IV. 10. 69.
Schwangerschaft in und ausserhalb der Gebärmutter zugleich. IV. 2. 13.
Schwangerschaft, kann eine Person bis zur Geburt darüber in Ungewissheit bleiben? IV. 3. 20.
Schwangerschaft mit gleichzeitiger Wassersucht. I. 13. 62. u. 66. 373. — IV. 11. 70.
Schwangerschaft ohne vorherige Menstruation. I. 8. 41. — IV. 7. 48.
Schwangerschaft, zu lang dauernde, s. Spätgeburt.
Schwangerschaft zweitheiliger u. doppelter Gebärmutter. IV. 10. 68.
Schwangerschaftsbeschwerden. I. 6. 32. — IV. 5. 38.
Schwinden der Gebärmutter bei einer Schwangern. I. 16. 80.
Scirrhus der Brust, s. Brustkrebs.
Scirrhus der Gebärmutter, s. Gebärmutterkrebs.
Scrophelkrankheit. III. 41. 316. — VI. 40. 460.
Scrotum fehlt. III. 4. 24.
Scrotum gespalten. VI. 8. 71.
Secale cornutum, s. Mutterkorn.
Sechs Finger, s. Finger, Ueberzahl derselben.
Sehnige Parthien der Placenta. IV. 15. 124.
Selbstverdauung des Magens. III. 28. 192. — VI. 28. 238.
Selbstwendung. I. 40. 216. — IV. 27. 204.
Sensibilität des Magens bei Schwangern. IV. 5. 38.
Sinus im Gewebe des schwangern Uterus. IV. 3. 23.
Somnambulismus, freiwilliger, bei Gebärenden. II. 35. 276.
Soor. III. 21. 150. — VI. 21. 174.
Spaltung, angeborne, der vordern Körperhälfte. III. 2. 7 u. 12. — VI. 4. 33.
Spannung der Haut bei Kindern. III. 30. 212.
Spätgeburten. I. 5. 29. — IV. 4. 33.
Speckgeschwulst des Uterus, s. Gebärmutter.
Speculum uteri, s. Mutterspiegel.
Speichelfluss bei Schwangern. IV. 5. 38.
Speiseröhre, Entzündung derselben bei Kindern. VI. 31. 291.
Spina bifida. I. 23. 118. — III. 3. 15. und 4. 24 und 26. — VI. 4. 25.
Spitzfuss. III. 43. 343.
Staar angeboren. IV. 15. 134.
Staphylom angeboren. IV. 15. 134.
Steatom der Gebärmutter, s. Gebärmutter.
Stechsauger. IV. 41. 285.
Steinbeschwerden bei Neugebornen. VI. 25. 218.
Steine in der Gebärmutter. II. 3. 17. — V. 13. 179.
Steine in der Mutterscheide. II. 37. 296.
Steissgeburt. I. 29. 143. — IV. 18. 153.
Steisslagen. IV. 17. 148.

Stellung des Kindes zur Geburt. I. 35. 187. — IV. 17. 146. u. 23. 180.
Stethoscop, Anwendung desselben bei Kinderkrankheiten und Schwangerschaft, s. Auscultation.
Stickhusten, s. Keichhusten.
Stillen der Kinder. I. 60. 347. — IV. 40. 275. — V. 17. 260. — aus einer Warze am Schenkel. IV. 40. 281. — den Müttern nachtheilig. II. 29. 205. — IV. 40. 277.
Stimmritze verwachsen. VI. 6. 47.
Spritze zum Lufteinblasen. IV. 41. 288.
Strangulation eines Kindes durch Umschlingung der Nabelschnur. I. 52. 305. u. 56. 324. — IV. 37. 266.
Strangurie bei Kindern. III. 25. 174.
Stricturen der Gebärmutter. I. 51. 299.
Stricturen der Mutterscheide. I. 24. 122.
Strictur der schwangern Gebärmutter. I. 3. 17. — IV. 3. 23.
Stundenglasförmige Zusammenziehung der Gebärmutter. I. 51. 299.
Sturz der Kinder bei der Geburt auf den Boden. I. 56. 329. — IV. 37. 268.
Stürzung des Fötus. I. 22. 110.
Subluxation einiger Rückenwirbel bei einer Gebärenden. IV. 40. 277.
Sugillationen am Kopfe der Neugebornen. I. 56. 324. — IV. 37. 266.
Sympathie zwischen Brüsten und Uterus. II. 28. 195.
Symphyseotomie, s. Schaamfugenschnitt und Synchondrotomie.
Synchondrosen des Beckens erweicht. I. 30. 154.
Synchondrotomie. I. 46. 262. — IV. 30. 226.
Syphilis angeboren. III. 18. 126. — IV. 15. 129.
Syphilis bei Neugebornen. I. 23. 119. — IV. 15. 129.
Syphilis, Ursache des Abortus. IV. 4. 27.

T.

Tampon bei Metrorrhagien. II. 22. 145. — V. 7. 84.
Taubstummheit angeboren. IV. 15. 134.
Tetanus der Gebärmutter. IV. 21. 169.
Tetanus bei Neugebornen. VI. 23. 203.
Thymusdrüse beim Embryo. I. 21. 103. — IV. 15. 132.
Thyreoidea glandula, s. Schilddrüse.
Tod des Fötus, s. Absterben.
Todte Früchte bleiben im Uterus zurück. I. 54. 318. — IV. 35. 259.
Transfusion bei Metrorrhagien. V. 7. 90.
Traubenmole. I. 17. 82. und 66. 380. — IV. 13. 90.
Trennung der Nachgeburt. I. 53. 306. — IV. 34. 249.
Trieb, unwillkührlicher, zum Feueranlegen bei jungen Mädchen. II. 2. 7. — V. 1. 2.
Triebfeder der Geburt. I. 66. 378.
Trismus, s. Kinnbackenkrampf.
Tuberkeln der Gebärmutter, s. Gebärmutter.

U.

Uebereilte Geburt. I. 32. 165. — IV. 21. 167.
Ueberfruchtung. I. 2. 10 u. 16. — IV. 2. 8.
Ueberschwängerung, ebendaselbst und I. 66. 372.
Umbeugung der Gebärmutter. II. 6. 29. — V. 9. 114.
Umstülpung der Gebärmutter. II. 25. 168. — V. 10. 115.
Umstülpung der Harnblase. III. 8. 51. — VI. 8. 65.
Unfruchtbarkeit. II. 6. 28. — V. 2. 17.

Unterbindung der Nabelschnur. I. 52. 301. — IV. 33. 245.
Unterleibseingeweide in die Brusthöhle getreten. III. 3. 17. und 6. 42. — VI. 6. 50.
Unterleibsgeschwulst eines Kindes hemmt die Geburt. I. 51. 296.
Urachus nach der Geburt offen, s. Urin durch den Nabel.
Urin durch die Fusssohlen nach unterdrückter Menstruation. II. 11. 69.
Urin durch den Nabel. III. 10. 68. und 15. 107. — VI. 8. 74. und 16. 138.
Urinbeschwerden der Wöchnerinnen. I. 59. 343. — II. 36. 283.
Ursache des Eintrittes der Geburt. I. 25. 123. — IV. 17. 140.
Uteroceps. IV. 41. 286.
Utero-stoma-tomes. I. 64. 363.
Uterus, s. Gebärmutter.
Uvula, s. Zäpfchen.

V.

Vaccination, siehe Kuhpockenimpfung.
Vagina, s. Mutterscheide.
Vagitus uterinus. I. 57. 330. — IV. 38. 269.
Varicellen. III. 38. 284. u. 295. VI. 37. 421.
Varices der obern Extremitäten nach unterdrückter Menstruation. II. 11. 68.
Varices der Schaamlefzen. V. 11. 129.
Varices der Schwangern. I. 6. 36. — IV. 5. 42.
Varices zerreissen während der Geburt. I. 6. 37.
Varioloid. III. 38. 289. — VI. 37. 416.
Vectis uterinus. I. 9. 47.
Veitstanz. V. 1. 2.
Velum palatinum fehlt. VI. 6. 45.
Veränderung am weiblichen Körper in der Schwangerschaft. I. 4. 23.
Verbindung der Mutter mit der Frucht. IV. 14. 99.
Verdauungsbeschwerden der Kinder. III. 26. 177. — VI. 26. 224.
Vereiterungen der Gebärmutter, s. Gebärmutter.
Verengerung der Mutterscheide. V. 12. 147.
Verengerung der Schaamspalte bei Gebärenden. I. 50. 292.
Vergiftung einer Schwangern mit Vitriolöl. IV. 40. 277.
Verhältniss der mehrfachen Geburten. I. 18. 86. und 65. 371. — IV. 42. 303.
Verhältniss der todtgebornen Kinder. I. 65. 370. — IV. 42. 290.
Verhältniss der verstorbenen Wöchnerinnen. I. 65. 368. — IV. 42. 300.
Verhärtung der Brüste, s. Brüste.
Verkleinerung des Kindes. IV. 23. 210.
Verknöcherung der Gebärmutter. II. 3. 15. — V. 13. 178.
Verknöcherung der Ovarien, s. Ovarien degenerirt.
Verkrümmungen, s. Krümmungen.
Verlängerte Schwangerschaft. I. 5. 24. — IV. 4. 33.
Verlauf der Krankheiten beim weiblichen Geschlecht. V. 1. 10.
Verletzungen der Kinder bei der Geburt. I. 56. 323. — IV. 37. 266.
Vernarbung der Mutterscheide. I. 24. 122. — IV. 1. 3.
Verrenkung, angeborne. IV. 15. 131.
Verschliessung, angeborne, der Harnröhre. VI. 8. 74.
Verschliessung, angeborne, des Mastdarms. III. 7. 43. — VI. 7. 54.
Verschliessung der Mutterscheide, angeborne. III. 8. 54. — V. 12. 146. — VI. 8. 73.
Verschliessung der Scheide bei Erwachsenen. III. 3. 11. — V. 3. 32. und 12. 146.
Versehen der Schwangern. I. 10. 50. — III. 1. 4. — IV. 9. 58.

Versetzung der Geburtsthätigkeit. IV. 21. 175.
Verwachsene Schaamlefzen bei Erwachsenen. I. 24. 122. — bei Gebärenden. I. 50. 291. — bei Neugebornen. II. 5. 24. — V. 11. 124.
Verwachsene Zwillinge, s. Doppelmissgeburten und Zwillinge.
Verwachsene Zwillinge, Geburt derselben. I. 54. 296.
Verwachsungen des Muttermundes, s. Muttermund.
Verwachsungen der Nachgeburt. I. 53. 306. — IV. 34. 249.
Verwachsungen der Zwillingsplacenten. I. 21. 102.
Verwachsungen in der Mutterscheide. I. 24. 122.
Verzehrung des Fötus im Uterus. IV. 12. 83.
Vierlinge. I. 18. 87. und 65. 371. — IV. 42. 306.
Vorboten der Geburt. I. 26. 128.
Vorfall der Gebärmutter. II. 23. 148. — V. 8. 94.
Vorfall der Mutterscheide. II. 23. 156. — V. 8. 102.
Vorfall der Nachgeburt. IV. 27. 210.
Vorfall des Mastdarms, s. Mastdarmvorfall.
Vorfall des Nabelstranges. I. 35. 187. — IV. 23. 180.
Vorfall des schwangern Uterus. I. 9. 45. — IV. 8. 50.
Vorhaut fehlt. III. 8. 53.
Vorliegen des Arms oder der Hand bei der Geburt. IV. 23. 180.
Vorwärtsbeugung der Gebärmutter. II. 24. 157. — V. 9. 105.

W.

Wachsthum, beschleunigtes. V. 3. 28.
Wandungen der Gebärmutter ungleich dick. IV. 3. 23.
Wasseransammlungen in den Mutterbändern. II. 20. 130. — V. 6. 67.
Wasserblasenschwamm der Brust, s. Brust.
Wasserbruch bei Frauen. V. 11. 137. und 12. 151.
Wasserkopf. III. 4. 21. und 33. 226. und 47. 350. — VI. 4. 20. und 32. 297.
Wasserkrebs. VI. 21. 178.
Wassersprenger. IV. 41. 285.
Wassersucht der Gebärenden. II. 35. 277.
Wassersucht der Gebärmutter. II. 20. 122. — V. 6. 63.
Wassersucht der Mutterbänder, s. Wasseransammlungen.
Wassersucht der Muttertrompeten. V. 6. 67.
Wassersucht des Eies, s. Eiwassersucht.
Wassersucht des Fötus. IV. 15. 133.
Wässrige Geschwulst der Schaamlefzen bei der Geburt. I. 50. 293.
Wechselfieber beim Fötus. I. 23. 118. — IV. 15. 128.
Wechselwirkungen mit der Gebärmutter. II. 28. 195.
Wehen. I. 26. 128. — IV. 17. 142.
Wehenbefördernde Mittel. I. 32. 170. — IV. 21. 169.
Wehenschwäche, s. Adynamie der Gebärmutter.
Weiberkrankheiten im Allgemeinen. II. 1. 1. — V. 1. 1.
Weisse und schwarze Kinder zugleich geboren. I. 2. 12. — IV. 36. 265.
Weisser Fluss, s. Leucorrhöe.
Wendung. I. 40. 216. — IV. 27. 199.
Wickelschnuren. III. 46. 375.
Wiege. III. 46. 374.
Winde durch die Vagina. I. 66. 380.
Windsucht der Gebärmutter. II. 20. 122. — V. 6. 68.
Wirbelgelenkentzündung, rheumatische, bei Schwangern. IV. 5. 41.
Wirbelsäule, fehlerhafte Entwikkelung derselben. III. 4. 21. — VI. 4. 20.
Wirbelsäule gespalten, s. Spina bifida.

Wöchnerinnen-Beschwerden. I. 59. 388.
Wochenbette. I. 59. 388. — IV. 40. 275.
Wolfsrachen. III. 6. 38. — VI. 6. 45.
Wundseyn der Brustwarzen, s. Brustwarzen.
Würmer. III. 45. 367. — VI. 43. 501.

Z.

Zähne in den Ovarien. I. 19. 90. — IV. 13. 93.
Zähne in der Mutterscheide. IV. 13. 94.
Zahnen, krankhaftes. III. 32. 220. — VI. 30. 269.
Zahnfleisch wuchert in d. Schwangerschaft. I. 16. 80.
Zange bei Steissgeburten. I. 29. 148. — IV. 25. 191.
Zäpfchen doppelt. III. 6. 39.
Zehen verbildet, überzählig, verwachsen. III. 3. 21. und 9. 62. 64. und 47. 379. — VI. 9. 79.
Zehenbrand, angeborner. III. 9. 64.
Zeichen des Lebens und Todes des Fötus. I. 54. 316. — IV. 35. 259.
Zeichen stattgehabter Geburten. IV. 40. 276.
Zellgewebeentzündung bei Kindern. III. 34. 246.
Zellgewebeverhärtung. III. 19. 133. — VI. 19. 155.
Zerreissung der Gebärmutter. I. 48. 277. und 66. 381. — IV. 32. 236.
Zerreissung der Harnblase. I. 49. 287.
Zerreissung der Linea alba. IV. 32. 244.
Zerreissung der Mutterscheide. I. 49. 287. — IV. 32. 243.
Zerreissung der Vena iliaca interna bei einer Schwangern. I. 16. 79.
Zerreissung des Bauchfelles. I. 49. 287.
Zerreissung des Magens bei einer Gebärenden. IV. 32. 244.
Zerreissung des Mastdarms durch einen Fall in der Schwangerschaft. I. 16. 78.
Zerreissung des Mittelfleisches. I. 47. 268. — IV. 31. 230.
Zerreissung des Nabelstranges bei der Geburt. I. 52. 306.
Zerreissung des Netzes bei der Geburt. IV. 32. 244.
Zerreissung einer varicösen Milz in der Schwangerschaft. I. 16. 79.
Zerreissungen, innerliche, bei Schwangern und Gebärenden. IV. 32. 236.
Zerstörungen, brandige, bei Kindern. VI. 31. 280.
Zerstückelung des Kindes, s. Embryotomie.
Zeugungsfähigkeit bei Frauen bis zum 60. Lebensjahre während. I. 18. 89. — IV. 2. 6.
Zeugungskraft an gewisse Zeiten im Jahre gebunden. IV. 2. 4.
Zeugungstheorien. I. 1. 1. — IV. 1. 1.
Ziege als Amme. III. 46. 372.
Zögernde Geburt. I. 32. 165.
Zögerungen der Nachgeburt. IV. 34. 249.
Zuckungen der Kinder. III. 23. 161.
Zufälle bei Entwickelung d. Brustdrüsen. II. 2. 7.
Zufälle bei Schwangern. IV. 11. 74.
Zufälle in der Entwickelungsperiode des weibl. Geschlechts. V. 1. 1.
Zungenbein verbildet. III. 6. 39.
Zurückbeugung der Gebärmutter im nicht schwangern Zustande. II. 24. 157. und 46. 394. — V. 9. 109. — während der Schwangerschaft. I. 9. 45. — IV. 8. 52.
Zurückbleiben todter Früchte im Uterus bis zu Ende der Schwangerschaft. I. 54. 316. — IV. 35. 257.
Zwei Herzen in einem Kinde. III. 5. 35.
Zweifelhafte Schwangerschaften. I. 7. 38. — IV. 6. 45.
Zweiwuchs, s. Rhachitis.

Zwerchfellbruch. III. 3. 17. und 6. 42. — VI. 6. 50.
Zwillinge, verwachsene, s. Doppelmissgeburten.
Zwillinge, verwachsene, Geburt derselben. I. 51. 296. — IV. 36. 262. 263. — VI. 11. 93.
Zwillinge von anscheinend verschiedenem Alter. I. 2. 11. — IV. 2. 9. und 36. 262.
Zwillingsgeburten. IV. 36. 261. — wobei das zweite Kind längere Zeit nach dem ersten geboren wird. I. 55. 320. — IV. 36. 264.
Zwillingsschwestern mit Zwillingsbrüdern zugleich geboren sollen unfruchtbar seyn. I. 18. 88. — II. 6. 32. — IV. 36. 264.
Zwitterbildungen. III. 8. 55. — VI. 8. 71 u. 72.